Die Kleinbahnen.

Ihre Entwickelung, Aufgabe, Organisation, Financirung und Tarifbildung.

Unter besonderer
Berücksichtigung der Verhältnisse
in den östlichen Provinzen.

Von
C. A. von Unruh,
Landrath.

Bromberg.
Verlag der Mittler'schen Buchhandlung (A. Fromm).
1893.





Einleitung.

Wer jetzt behaglich im Eisenbahnwagen eine Gegend durchfliegt, die er noch vor 20, höchstens 30 Jahren als ein ländlich-friedliches Idyll gekannt, vielleicht im Postwagen Schritt für Schritt durchmessen hat, stellt unwillkürlich Vergleiche an zwischen damals und jetzt. Wo damals kaum eine Chaussee bestand, neben einer mit Muße und Bedacht nach alter Väter Weise betriebenen Landwirthschaft kaum die spärlichsten Anfänge gewerblicher Thätigkeit hervortraten, da ragen jetzt hohe Schornsteine aus dem Landschaftsbilde; neben der schon nicht mehr genügenden Chaussee saust die „Bahn" und das ganze Treiben der Bevölkerung zeigt mehr geschäftiges Leben. Selbst in Gegenden, wo man ehedem nur sandige Haide, dürftige Heerden und auf den Aeckern mageres Korn sah, hat ein Zusammenfluß neuer großer Verkehrsadern Fabriken und Dampfziegeleien erstehen lassen, stattliche Gebäude haben die Hütten aus Stroh und Lehm verdrängt und die höhere Cultur der Ländereien wird auch dem Laien handgreiflich.

Kein Zweifel! es ist die Wirkung des erschlossenen Verkehrs, die diesen Wandel geschaffen. Er wird nicht kleiner dadurch, daß Viele jetzt mit sorgenschwerem Sinn hasten und treiben müssen, wo früher die wenigen Menschen, die das Land damals ernährte, in behaglicher Genügsamkeit dahinlebten. Die jetzt davon reden, man könne sich zurücksehnen nach jener Zeit, sind wie die Kinder, die von der schönen Ritterzeit schwärmen, ohne zu bedenken, daß sie dann vielleicht noch Leibeigene wären.

Was uns heute die Freude vergällt, liegt sachlich auf ganz anderem Gebiete und zumeist in uns selbst, in unsern Ansprüchen, die wir an Alles, nur nicht an uns selbst stellen.

In solche befriedigten Betrachtungen hinein fällt dann vielleicht eine Unterhaltung der Mitreisenden: „Diese elende Klingelbahn schleicht wie eine Schnecke! Nicht einmal genug geheizt sind die Wagen! Und 6 Personen pfercht man in das eine „Coupee" zusammen! Minutenlang muß man auf jeder lumpigen Station warten, oft sogar vor derselben, weil noch rangirt wird!"

Da haben wir's! Dieselben Menschen, welche noch vor wenigen Jahren froh waren, wenn sie im Post- oder Landfuhrwerk die Meile in 30 Minuten zurücklegten, regungslos zusammengepreßt sich aneinander wärmen mußten und die kurze Umspannungszeit gern zur Erholung benutzten, sind jetzt mit 15 Minuten Fahrzeit nicht zufrieden und haben für Alles nur Tadel, fordern für wenig Geld die höchste luxuriöse Bequemlichkeit und halten es schier für unmöglich, in ungeheizten, unbeleuchteten Eisenbahnwagen jeder auf seinem einen Platz zu fahren. Dieser Widersinn wäre ärgerlich, wenn er nicht am besten bewiese, welche ungeheure Verbesserung des Verkehrswesens eben durch die Eisenbahnen schon der ganzen Bevölkerung zur Gewohnheit geworden ist, wie sehr sich auch dieser kleine Theil der allgemeinen Lebenshaltung für Alle ohne Unterschied gehoben hat. Grade weil nicht mehr nur Einzelne ausnahmsweise, sondern Tausende regelmäßig reisen, lernen vergleichen und sich Anregung verschaffen können, wächst in der ganzen Bevölkerung der Trieb nach aufwärts und der Schaffensdrang, der schließlich, wenn auch noch so Viele für Uebereifer und -eile büßen müssen, doch die Gesammtheit zur Besserung ihrer Lebenslage, zur höheren Cultur führt.

Die Eisenbahnen sind die Hauptförderer unsrer rasch steigenden Cultur gewesen; sie hätten es noch viel mehr sein können, wenn ihr eigner Entwickelungsgang nicht mehrfache Irrwege, grade bei uns in Preußen-Deutschland hätte durchmachen müssen. Die allgemeine Ursache dazu ist die durchschnittliche volkswirthschaftliche Kurzsichtigkeit und der aus geistiger Einseitigkeit stets erwachsende Unverstand. Als schon in England täglich Tausende die Eisenbahn benutzten, hat im Jahre 1836 ein später sehr berühmter Staatsmann in der französischen Deputirtenkammer die

Hoffnungen auf den Verkehrswerth der Eisenbahnen, ihre Leistungsfähigkeit und ihre Zukunft für eine vollständige Utopie erklärt. Alles stimmte ihm zu und zwar nicht blos in Frankreich selbst, sondern auch die große Menge der gebildeten Deutschen.

Noch jetzt läßt das preußische Eisenbahngesetz von 1838 erkennen, welche Kämpfe es den wenigen fernblickenden Geistern in Preußen gekostet haben muß, dies neue Gebiet zu gewinnen und nutzbar zu machen.

Es ist für Jemand, der die ersten Anfänge unsres Eisenbahnwesens nicht wenigstens theilweise noch miterlebt hat, sehr schwer, ja kaum möglich, sich ein richtiges Bild davon zu machen, welcher Kampf damals zwischen dem kühnen Andrängen der jungen Technik und dem zäh besorgten Vorbeugen der preußischen Bureaukratie von der alten, mannhaft gediegenen, aber wirthschaftlich kurzsichtigen Schule gewogt hat. Daß sie in dem Gesetz von 1838 wenigstens die Möglichkeit offen gehalten hat, dem Staate zur Wahrung seiner Lebensinteressen wieder zu verhelfen, ist eine hoch anzuschlagende Leistung. Daß sie aber zu einseitig und kurzsichtig war, um bei der Entstehung unsres Eisenbahnnetzes den klarblickenden Rathschlägen eines Mannes, wie Friedrich Liszt, zu folgen, wird dadurch nicht aufgewogen. Die schwächlichen Anläufe zu einem Versuch der Ausführung seiner Pläne sind genugsam charakterisirt, wenn nur angedeutet wird, daß von dem Ausbau der Haupt- und Rückgrat-Linien des von ihm geplanten Netzes großer staatlicher Hauptbahnen, an die sich zahlreiche Verästelungen privater und communaler Neben- und Klein-Bahnen anschließen sollten, schon deshalb abgesehen worden ist, weil einzelne Kreise aus sehr eigenthümlichen Gründen die unentgeltliche Hergabe des zum Bahnbau erforderlichen Grund und Bodens verweigerten.

Man denke sich heute, wo wir klar hineinsehen in die Irrthümer einer im Großen kleinlichen Vergangenheit, ein das ganze preußische Staatsgebiet in systematisch durchdachter Weise erschließendes Netz staatlicher Hauptbahnen als Venen und Arterien zwischen der Hauptstadt und allen Provinzen an Stelle des empirisch zusammengestoppelten Netzes, das erst durch Strousberg

& Co. und eine Millionen vergeudende Concurrenz hat corrigirt werden müssen. Wie ständen heute die Provinzen des Ostens da, wenn statt der von Cüstrin bis Dirschau längs der Wasserstraße gebauten, den Verkehr des Landes immer nur einseitig erschließenden Ostbahn schon seit der Mitte der vierziger Jahre je eine große staatliche Verkehrsader von Berlin aus einerseits über Cüstrin, Stargard und Danzig, andrerseits über Frankfurt a. O., Posen, Bromberg, Graudenz nach Königsberg geführt wäre! wenn dann nach beiden Seiten hin ein ganzes Adersystem von communalen Nebenzweigen und von kleinen privaten Verästelungsbahnen eine gesunde Säftecirculation im staatlichen Wirthschaftskörper ermöglicht hätte!

Nicht einmal den Sinn dieser großartigen Combination hat man damals begriffen. Dem Staate seine wirthschaftliche Aufgabe: „gleichmäßige Entfaltung eines Verkehrs- und Wirthschaftslebens in allen seinen Theilen" zuzutrauen, war man nicht kühn genug Stolz darauf, für die Zukunft, theoretisch richtig, sich ein gesetzliches Recht gewahrt zu haben, die neuen Bahnen, wenn es lohnte, für den Staat enteignen zu können, überließ man alles Weitere, das Princip sowie die Praxis, dem privaten Unternehmungsgeist; sowohl die Linienwahl, als auch die Ausgestaltung des Bahnsystems an sich. Daß es volkswirthschaftlich einen Unterschied geben müsse, namentlich in einem seiner Entwickelung erst entgegengehenden Lande, zwischen großen Hauptlinien, provinziellen Nebenbahnen und rein örtlich interessirenden kleinsten Schienenverbindungen, beginnt man erst jetzt zu begreifen. Kein Wunder, wenn sich in Deutschland und namentlich in Preußen eine Vorstellung herausbildete, die unter der Bezeichnung „Eisenbahn" lediglich die eine Form derselben verstand, die wir zuerst aus England fertig übernommen haben und die wir zu verlassen erst jetzt von Staats- und Amtswegen versuchen.

Anstatt so mancher an ihrer zu großartigen Anlage siechenden Hauptbahn würden wir schon eben so lange, wie andre Länder, rentable Kleinbahnen besitzen, wenn das schematisch schablonisirende Theoretisiren nicht gewesen wäre.

Bei den Deutschen hat jedes noch so üble Ding immer noch eine gute Seite; und so ist es auch hier nach der politisch strategischen Seite hin nicht ganz vom Uebel gewesen, daß bisher alle öffentlichen deutschen Bahnen ebenso nach der überkommnen englischen Schablone eingerichtet worden sind, wie alle französischen, österreichischen u. s. w. Was hätten wir 1870 an Schwierigkeiten mehr überwinden müssen, wenn die Franzosen ihre Bahnen, ähnlich den Russen, auf eine andre Spurweite, wie die unsre, basirt hätten?

Dennoch war es eine Uebertreibung, daß wir staatlich nur eine Spurweite für alle öffentlichen Bahnen zugelassen haben; ebenso eine wirthschaftliche Uebertreibung, daß wir 35 Jahre lang nur private Actienbahnen ermöglicht haben und, als ob es ein organisches Lebensgesetz wäre, nur in Wellenschwankungen zur richtigen Mitte gelangen zu können, haben wir schließlich das System Maybach unter dem Jubel der ganzen Bevölkerung sich selbst übertreiben und dann zusammenschrumpfen sehen müssen. Nicht von ihm, dem Minister, stammt der Staatsbahngedanke, der in richtiger Beschränkung auf alle strategisch wichtigen Hauptlinien für Preußen eine Säule der Staatsexistenz bedeutet; aber der Ruhm gebührt ihm, vermittelst der rücksichtslosen Durchführung auf alle einträglichen Bahnlinien und der Uebertragung auf das sog. System der staatlichen Secundärbahnen das Princip an sich zur Uebertreibung geführt zu haben.

Kleinere Staaten mögen von Anfang an für ihre Verhältnisse das Richtige getroffen haben, wenn sie nur Staatsbahnen oder Privatbahnen unter Staatsverwaltung zuließen. In einem Reiche, wie das preußische, weit auseinandergestreckt über Gebiete mit den verschiedenartigsten Wirthschafts- und Verkehrs-Bedingungen, mit nur einer Schablone auskommen zu wollen, beweist denn doch mehr starken Glauben, als klares Wissen und Erkennen. Einsichtige, erfahrene Eisenbahnpolitiker haben bereits vor 20 Jahren, als das preußische Staatsbahnwesen die Oberhand zu erlangen begann, den jetzt bestätigten Entwickelungsgang vorausgesagt. Sie haben, ohne die Vorzüge der Einheitlichkeit zu verkleinern, schon damals die Unmöglichkeit eingesehen, der fortschreitenden wirthschaftlichen und

Verkehrsentwickelung des Landes mit Staatsbahnen allein gerecht zu werden. Nur darin haben sie vielleicht etwas geirrt, daß sie dem schwerfällig bureaukratischen Verwaltungsapparat des Staates die Befähigung gänzlich absprachen, Eisenbahnen industriell und commerciell richtig zu betreiben. Sie gingen von der einseitigen, damals aber bis zu einem gewissen Grade berechtigten Anschauung aus, daß der Bau und Betrieb von Eisenbahnen ein kaufmännisch technisches Unternehmen, wie jede andere Industrie, sei. Wenn dagegen der Abg. Lasker, der im Uebrigen weit entfernt davon war, eine Staatsbahn-Aera heraufbeschwören zu wollen, im Februar 1873 die Eisenbahnconcessionen als einen wahren Rattenkönig von Privilegien bezeichnete, so bewies er damit nur, daß auch seine Vorstellungen dem eng begrenzten Bilde von dem damals allein geltenden Typus der sog. Normalbahnen entsprachen, und daß ihm jede Erkenntniß des Unterschiedes zwischen den großen Hauptbahnen, die den Durchgangsverkehr leiten und beherrschen, und den kleineren und kleinsten Bahnen mangelte. So aber entstand aus der bisherigen Einseitigkeit, auch die wichtigsten Hauptbahnlinien dem speculirenden Privatcapital allein zu überlassen, die entgegengesetzt einseitige Uebertreibung, jede Bahn wegen der darin mittel- oder unmittelbar verliehenen Privilegien als eine unveräußerliche Staatsanstalt zu behandeln.

Der Staat selbst hatte noch kurz vorher sich praktisch auf die Seite seiner nunmehrigen Gegner gestellt, indem er die Staatsbahnlinie Köln-Minden an eine Actiengesellschaft verkaufte. Und wenn Fürst Bismarck nicht eifriger Leser der deutschen Landeszeitung gewesen wäre, in welcher M. Ant. Niendorf lauten Lärm schlug, so wäre vielleicht auch noch die große Linie Berlin-Metz trotz des Lasker'schen Alarms an die Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn-Actiengesellschaft vergeben worden. Es lohnt sich, diese im raschen Wechsel der Zeitanschauungen bereits verschollenen Thatsachen etwas sorgfältiger aufzubewahren.

In consequenter Einseitigkeit erwuchs dann aus dem Bestreben, alle Hauptlinien zu verstaatlichen, soweit man sie nicht durch Tarif- und Aufsichts-Maßregeln zu erdrosseln vermochte, das

Maybach'sche Recept der staatlichen Secundärbahnen, durch welche nach und nach alle Landestheile erschlossen und wirthschaftlich meliorirt werden sollten. Nach diesem sind seit 1878 eine Reihe von Localbahnen, im Wesentlichen zu Nutz und Frommen der staatlichen Hauptlinien erbaut, wobei in zweiter Reihe strategische Rücksichten, in dritter die Versorgung bisher vernachlässigter abgelegener Landestheile, aber erst in allerletzter eine systematische Ergänzung des Verkehrsnetzes als ausschlaggebend wirkten. Der Erfolg ist offenkundig ein nach allen Seiten hin negativer. In der Staatsbahnverwaltung selbst gelten diese „Bahnen untergeordneter Bedeutung" als lästige Zehrer am Ertrage des Ganzen, als Stiefkinder im Haushalt, die das Ganze compliciren, angenehm nur in dem Augenblick, wo sie mit dem à Conto derselben neu beschafften rollenden Material in das Ganze eintreten. Bei dem betheiligten, durch die Einrichtungen der Hauptbahnen verwöhnten Publicum sind sie ebenso wenig beliebt, oft bekrittelt und gleichsam nur als vorläufige Abschlagsleistung wohlgelitten. Die Gegenden, die solche Bahnen bekommen haben, sehnen ihre Erweiterung und Vervollständigung zu Hauptbahnen herbei und diejenigen, die sich für mindestens ebenso berücksichtigenswerth halten, bestürmen den Minister um Erfüllung der Versprechungen seines Vorgängers, Alle befriedigen zu wollen. Wäre Maybach geblieben, so stände er den lawinenartig anschwellenden Wünschen nach solchen „nur secundären" Bahnverbindungen wie der Goethe'sche Zauberlehrling gegenüber: „die ich rief, die Geister, werd' ich nun nicht los!"

Die Militärverwaltung ist die einzige Interessentin, die auf das Bestehen dieser normalspurigen Bahnen zufrieden blicken kann, zumal aus Rücksichten auf die Landesvertheidigung diese untergeordneten Bahnen meistens den gleichen theuren Oberbau, wie die Hauptbahnen erhalten haben, ohne Militärfonds in Anspruch zu nehmen. Auch die Post hat keine Ursache unzufrieden zu sein.

Es bedeutete einen redlich eingestandenen Bruch mit dem System dieser Staatsbahnen untergeordneter Bedeutung, als die Vertretung des Ressorts im Abgeordnetenhause verkündete, noch lägen etwa 17000 Kilometer berechtigter Secundärbahnwünsche vor,

zu deren Befriedigung nach dem bisherigen System 2½ Milliarden und bei dem Ausbau in bisherigem Tempo eine Frist von 82 Jahren gehören würde. Damit räumt der Staat sein Unvermögen zur Befriedigung berechtigter Verkehrsbedürfnisse und zugleich die Nothwendigkeit ein, neue Mittel und Wege zu öffnen, um das begonnene, aber mißlungene Werk des localen Verkehrsaufschlusses aller seiner Theile und Gebiete weiter zu führen.

Glücklicherweise braucht das neue zweckdienliche Mittel nicht erst erfunden zu werden; es liegt in Gestalt der in allen andern Ländern, auch den nicht preußischen Ländern Deutschlands schon eingebürgerten und bewährten Bahnen vor, die, unter den verschiedensten Bezeichnungen entstanden, bei uns nunmehr durch das pr. Gesetz vom 28. Juli 1892 „Kleinbahnen" getauft sind.

Also eine neue Kategorie! denn ohne Kategorien geht es bei uns Deutschen niemals ab. Als die Engländer ihre ersten eisernen Bahnen anlegten, waren sie weit entfernt, damit eine neue Kategorie schaffen zu wollen. Weil die gewöhnlichen Landfuhrwerke auch auf den besten Wegen zeitweise nicht recht „rollen" können, sobald Schmutz und Schnee diese bedecken, schufen sie eine feste eiserne Unterlage für die Wagenräder, setzten ihre danach eingerichteten Wagen darauf und nannten das Ding, wie sie es noch heute nennen, einen „Rollweg." Dieselbe übertriebene Furcht vor dem Uebergang der Wagen von dem einen auf den andern Weg, vor dem Umladen, wie wir sie heute wieder erleben, veranlaßte sie damals, das neue rollende Fuhrwerk nicht aus seiner Eigenart heraus in sich selbst neu zu gestalten, sondern sie hielten an ihrer englischen Landwagenspur von 5 Fuß (engl.) = 143,5 cm fest, gaben dem „Rollweg" die Breite, um solche Wagen aufnehmen zu können, und zogen ihre ersten Eisenbahnzüge mit Pferden. Der einzige nächstliegende Zweck, größere Lasten mit geringerem Kraftaufwand und größerer Geschwindigkeit, wie Sicherheit befördern zu können, war erreicht. Dann wurde das Dampfroß erfunden und an die Stelle des animalischen Vierfüßlers gesetzt, dabei aber, um das einmal vorhandene rollende Material nicht verwerfen zu müssen, der sich selbst fortdrehende Dampfkessel natürlich auch auf 5 Fuß

engl. Spurweite gebaut. Das bewährte sich und so wurde jeder neue Rollweg weitergebaut. Die „Eisenbahn" war fertig; aber der Engländer betrachtete von Anfang an die so entstandene Spurweite als etwas zufällig gegebenes, nicht nothwendig inne zu haltendes. Denn schon im Jahre 1842 *) wurde die sogenannte Festiniog-Bahn mit etwa 60 Centimeter Spurweite für Pferdebetrieb gebaut und im weiteren Verlauf der Entwickelung des Eisenbahnwesens ist die Great Eastern-Bahn mit 213 cm Spur angelegt worden, um die Mängel, die anerkanntermaßen der überkommenen Spurweite anhaften, wenigstens nach der einen Seite hin, behufs größerer Leistungsfähigkeit, zu beseitigen. Aber bei einem so entwickelten Verkehr, wie in England, wird die Nothwendigkeit der Gleichartigkeit zu einer unabweisbaren; man hat die im Ganzen 480 km langen Geleise der Great Eastern-Bahn in diesem Jahre auf das Normalmaß verschmälert und zwar, damit keine noch größeren Verluste durch Verkehrsunterbrechung entstanden, unter Zuhilfenahme von 5000 Arbeitern innerhalb der 3 Tage vom 21. bis 23. Mai 1892. Die Kosten betrugen über 20 Millionen Mark.

Zur Zeit der Entstehung des Dampf-Eisenbahnwesens war das ganze übrige Europa auf den Bezug englischer Locomotiven angewiesen; wollte man Eisenbahnen haben, so mußte man sie also auch nach den in England eingeführten Abmessungen beziehen, mithin die von unsrer deutschen Landwagenspur um etwas mehr als 2 Zoll abweichende Spurweite von 4′ $6^7/_8$″ oder 1435 mm wählen. So sind wir und so ist ganz Europa zu der jetzt als Norm wirkenden Spur gekommen, ohne inneren in der Technik der Sache selbst liegenden Grund.

Rußland dagegen, das seinen Bahnbau erst begann, als die Eisenbahntechnik bereits eine selbstständige Wissenschaft geworden war, hat eine größere Spur angenommen und zwar nicht blos aus politischen, sondern auch aus technischen Motiven.

So aber, wie Rußland der Spurfrage gegenüber stand, als es Eisenbahnen bei sich einführte, stehen wir ihr hinsichtlich der

*) Nach andern abweichenden Angaben sogar schon 1834!

Kleinbahnen gegenüber, da wir nicht mehr damit zu experimentiren, uns nicht mehr vor der Zahlung theuern Lehrgeldes der Erfahrung zu scheuen brauchen, sondern diejenigen Erfahrungen benutzen können, die andere Länder mit ihren tausenden von Kilometern verschiedener Schmalspurbahnen gemacht haben.

Absichtlich hat man indeß bei der Regelung der Rechtsverhältnisse der „Kleinbahnen" durch das Gesetz vom 28. Juli 1892 die Bezeichnung Schmalspurbahnen vermieden, weil die Spurweite grade nicht das wesentliche Unterscheidungsmerkmal von den Haupt- und Neben- oder Normal- und Secundär-Bahnen sein soll, sondern ihre locale Bestimmung und Bedeutung, und die sich daraus ergebende besondere Einrichtung ihrer Anlage und ihres Betriebes. Eine weitere erschöpfende Definition läßt sich für den Begriff „Kleinbahn" überhaupt nicht geben. Auch der Versuch, den das Kleinbahngesetz selbst dazu macht, ist anerkannt unvollständig geblieben; denn es kann, wie später gezeigt werden wird, sogar Kleinbahnen geben, die überhaupt nicht „betrieben" werden, sondern als öffentlicher „Rollweg" Jedermann zur Benutzung nach gewissen Regeln überlassen werden.

Erst dann, wenn letzteres eintritt, hören die Kleinbahnen auf, Privilegien öffentlich-rechtlicher Natur, von denen für öffentliche Wege abweichend, in sich zu schließen. So lange sie aber Vorrechte erlangen und benutzen müssen, wird die Ausbeutung solcher Privilegien auch der Gegenstand speculativer Capitalsaufwendung sein, die ihren besonderen, in der menschlichen Natur begründeten Gesetzen folgt und sich durch staatliche oder communale Vorschriften zwar ausschließen, aber nicht regeln läßt.

Die Besorgniß ist nicht unbegründet, daß da, wo ohne Kenntniß oder Beachtung dieser Gesetze, entgegen dem rein commerciell-technischen Wesen der Kleinbahnen, Körperschaften, die an eine schwerfällige Verwaltungsmaschinerie gefesselt sind, den Versuch machen sollten, Kleinbahnen in erheblicherem Umfang herzustellen und zu betreiben, sehr erhebliche Enttäuschungen und Capitalsverschwendungen nicht ausbleiben werden.

Wir werden grade hierauf eingehend zurück zu kommen haben.

I.

Entwickelung und Aufgaben der Kleinbahnen.

Als vor etwa Jahresfrist die Nachricht durch das Land ging, die Staatsregierung beabsichtige, den Entwurf eines Gesetzes über Tertiärbahnen vorzulegen, erweckte dies beim Publicum im großen Ganzen keinerlei besondere Theilnahme; man hatte sich bereits daran gewöhnt, daß es hieß: hands off, wo von Eisenbahnen die Rede war. Das System Maybach hatte ja die staatsseitige Erschließung und Versorgung aller Landestheile mit Bahnen untergeordneter Bedeutung in Aussicht gestellt. Die kaufmännische, gewerbliche und technische Speculation war nach dieser Richtung hin abgeschnitten. Nur die mehr und mehr auf gewerbliche Veredelung ihrer Roherzeugnisse angewiesene Landwirthschaft hatte im Stillen fast instinctiv einige Anläufe genommen, sich das in den Schmalspurbahnen gebotene Transportmittel zu eigen zu machen. Denn jede Steigerung der Intensivität des Landwirthschaftsbetriebes bedingt die Bewegung so ungeheurer Massen von Stoffen aller Art, daß die Nothwendigkeit, auf Transport-Erleichterungen zu sinnen, sich gradezu aufdrängte. Nicht blos im Anschluß an Zuckerfabriken waren nach und nach viele sog. Rübenbahnen als Feldgeleise mit schmaler Spur entstanden, sondern auch zu gewöhnlichen Meliorations-, ja laufenden Betriebszwecken hatten die Schmalspurgeleise als sog. Feldbahn sich eingebürgert. Daß es nicht in noch weit größerem Umfange geschehen ist, war lediglich durch die vorherrschende Capitalsarmuth der Landwirthschaft bedingt, deren eigene Regenerativkraft jedoch durch dies möglichst rasche Ergreifen des Hauptmittels zur Beseitigung ihrer Calamität eine sehr werthvolle Bethätigung gezeigt hat.

Dies ist der innere Grund dazu, daß von allen sonstigen an der Entwickelung des Kleinbahnwesens interessirten Bevölkerungskreisen grade die Landwirthschaft und zwar zunächst sie allein dem Vorgehen der Staatsregierung eine rege Aufmerksamkeit widmete. Das Verdienst der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft ist es, dem Streben alsbald Form und Ziel gegeben zu haben, indem sie die Angelegenheit in einer vorzüglich vorbereiteten Art auf die Tagesordnung ihrer Hauptversammlung im Februar 1892 zu Berlin brachte. Diese Anregung ist um so fruchtbarer geworden, als die bezüglichen Vorträge und Verhandlungen sofort unter dem Titel: Landwirthschaftliche und Industriebahnen (Berlin, Paul Parey) in den Buchhandel gelangten und rasch eine unvorhergesehene Verbreitung fanden. Manche Einzelheiten des Kleinbahngesetzes in seiner schließlichen Form sind gradezu auf diese Anregungen zurückzuführen.

Nun erst begann das große Publicum, Antheil an der Sache zu nehmen und wurde mit einem gewissen Staunen inne, daß die Kleinbahnen keineswegs an sich, sondern höchstens für uns etwas Neues waren, dessen Bedeutung man theils völlig übersehen, theils unterschätzt, in Preußen aber als ein Gebiet betrachtet hatte, welches neben dem auch auf die Localbahnen angewandten Staatsbahnprincip keinen Raum haben durfte. Die natürliche Entwickelung war dadurch unterbunden; die bis gegen das Ende der siebziger Jahre ziemlich lebhafte Literatur über das Kleinbahnwesen verstummte fast gänzlich, als das System staatlicher Secundärbahnen in Preußen die Oberhand bekam.

Zwar hatte das Epoche machende Werk von M. M. v. Weber in Wien: Die Praxis des Baues und Betriebes der Secundärbahnen mit normaler und schmaler Spur 2c. (Weimar, B. F. Voigt) weithin anregend gewirkt und in den deutschen Kleinstaaten, die auch auf diesem Gebiete ihren temperirenden Beruf wieder glänzend bewährt haben, manchen praktischen Versuch mit der thatsächlichen Einführung von Kleinbahnen im heutigen Sinne hervorgerufen. Aber im großen Ganzen war es von Schmalspurbahnen still geworden und geblieben. Nur in engen Kreisen wußte und beachtete

man es, daß öffentliche mit kleinen Locomotiven betriebene Schmalspurbahnen in Belgien seit 1850, in Holland seit etwa 1860, in Norwegen seit 1862, in Schweden seit 1865 bestanden und daß seit etwa ebenfalls 30 Jahren in Ostindien und Amerika, sogar in Polynesien die Schmalspurbahnen bereits zu großartigen Verkehrsanstalten sich entwickelt haben. Bahnlinien von 300, 600, ja sogar 800 Kilometer Betriebslänge, wie die Indus-Thalbahn lieferten doch schon den Beweis, daß unsre rein zufällig entstandene Normalspur durchaus kein Axiom, daß vielmehr die Schmalspurbahn wohl geeignet sei, auch großen Verkehr zu bewältigen. Vorurtheile gegen die Schmalspur finden sich trotzdem selbst bei Fachleuten, auch bei so bedeutenden wie Weber, der noch 1873 die Schmalspur für Truppentransporte als unverwendbar bezeichnete. Er würde dieses Bedenken schwerlich noch aufrecht erhalten können, nachdem Oesterreich seine ganze bosnische Occupationsarmee auf der mit 78 Centimeter Spurweite in Eile hergestellten Bosnabahn befördert hatte, ohne daß irgendwie besondre Nachtheile und Bedenken hervorgetreten waren.

Ueberhaupt ist es eine eigenthümliche Thatsache, daß der Betrieb der Kleinbahnen durchschnittlich sicherer erscheint, als auf den großen. Von eigentlichen Eisenbahn-Unglücken auf Kleinbahnen hat man noch nie etwas gehört, während Betriebsunfälle auf den großen Normalbahnen bekanntlich wie elementare Ereignisse periodisch häufig vorkommen und immer häufiger werden. Man glaube nicht, daß die größere Sicherheit in erster Linie auf der geringeren Fahrgeschwindigkeit der Schmalspurbahnen beruhe, denn diese ist grade auf den Riesenstrecken der indischen u. a. Kleinbahnen keineswegs gering; es wird mit 50, 60, ja 80 km Geschwindigkeit in der Stunde gefahren; selbst die älteste aller Kleinbahnen, die Festiniogbahn, wird im Gebirge trotz starker Steigungen und eines kaum glaublich engen Tunnels mit 40 km Fahrt betrieben, was durch einen allerdings ausnahmsweise festen und gesicherten Oberbau ermöglicht wird. Der Hauptgrund der schweren Folgen jedes Eisenbahnunglücks auf großen Vollbahnen liegt in dem colossalen Gewicht der Betriebsmittel, welches auch

bei mäßiger Geschwindigkeit schon eine Riesenwucht, ein mechanisches Moment von heilloser Zertrümmerungskraft repräsentirt. Und grade von diesem colossalen Gewicht kann bei Großbahnen aus technischen Gründen nicht abgegangen werden. Wo es versucht worden ist, hat es sich bestraft, während bei den Schmalspurbahnen ganz von selbst das Gewicht der Wagen und meistentheils auch der Maschinen sich geringer ergiebt und zwar weit über das Verhältniß der Spurweiten hinaus. Der Locomotivcoloß der Großbahn von einem Eigengewicht bis über 800 Centner richtet, sobald er die führende Schiene einmal verläßt, an sich selbst und allem, was ihm dabei nahe gekommen ist, die unglaublichsten Verwüstungen an; die Zwerglocomotive der Schmalspur mit ihren niedrigen Rädern steht sofort kraftlos mit ihrem breiten Unterbau auf dem Erdboden auf, wenn sie einmal entgleisen sollte, ohne grade auf einer Brücke oder einem hohen schmalen Damm sich zu befinden. Statistisch steht ja aber fest, daß das Fahren mit gewöhnlichem Pferdefuhrwerk verhältnißmäßig gefährlicher und von zahlreicheren Unfällen gefolgt ist, als das mit der großen Eisenbahn, daher auch jedenfalls gefährlicher, als das mit der Kleinbahn.

Die Gründe, daß man der Schmalspur nicht die Fähigkeit zutraute, so ausgedehnte Massen an Material, Pferden und Menschen, wie ein Militärtransport sie darstellt, mit hinreichender Sicherheit zu befördern, liegen wesentlich in der damaligen geringen Entwickelung eines für Kleinbahnen geeigneten, selbstständig erfundenen Betriebsmaterials. In dieser Hinsicht haben sich auch die andern Nationen vom deutschen Schablonen-Schematismus anfangs nicht fern gehalten. Unsre Großbahnwagen entsprechen im Wesentlichen noch heute durchschnittlich der ursprünglichen Anfangsschablone; von dieser hat man sich auch bei den ersten Kleinbahnwagen nicht frei gemacht. Man hat einfach verkleinerte Nachbildungen der Großbahnwagen einzuführen versucht und ist erst nach und nach zu ausreichender Würdigung der veränderten Grundbedingungen gelangt. Theoretisch war man schon längst darüber einig, daß, wenn die Normalspur verlassen werden mußte, auch die möglichst weitgehende Verschmälerung derselben das Zweckmäßigste sei bis zu der Grenze,

von welcher ab die Erhaltung des Gleichgewichts des beladenen oder bestiegenen Wagens mit den menschlichen Körpermaßen oder den sonstigen unabänderlich gegebenen Abmessungen in Widerspruch tritt. Aber praktisch hat man diese Grenze je nach dem gegebenen Zweck und dem Wagenmodell sehr verschieden finden zu sollen geglaubt. Erst nachdem die Amerikaner bei ihrer Construction von Eisenbahnwagen eine ganz andre Grundidee verfolgten, indem sie den eigentlichen Wagenkörper auf seinem rollenden Untergestelle beweglich, drehbar gestalteten, waren der Erfindung grade für Kleinbahnwagen neue Wege gewiesen, an deren Endpunkt wir noch nicht ganz angelangt zu sein scheinen. Französischer Versatilität ist es gelungen, neuerdings, nachdem das Kleinbahnwesen auch in Frankreich eine ganz außerordentliche Entwickelung und Ausdehnung angenommen hat, Wagen sogar für die kleinste aller gebräuchlichen Schmalspuren (60 cm) derart zu construiren, daß 4 Artilleriepferde leicht und sicher in einem solchen Kleinbahnwagen verladen und gefahren werden können.

Im Jahre 1891 ist ein 960 Ctr. schweres Geschützrohr von Bange, also eine untheilbare Last, wie sie auch auf Großbahnen nur selten vorkommen kann, deren Fortschaffung auf einer winzigen Schmalspur früher aber für unmöglich gegolten hätte, auf einer Kleinbahn in Frankreich von nur 60 cm Spurweite auf erhebliche Entfernung transportirt worden.

Man darf also getrost annehmen, daß die Vervollkommnung der Kleinbahneinrichtungen einen Grad erreicht hat, der für absehbare Zeit stationär bleiben wird und nur seiner ausgedehntesten Anwendung harrt.

Die Zwischenstadien vom Verlassen der Normalspur bis zur fast unbeschränkten Nutzbarmachung der Schmalspur weisen übereinstimmend das Merkmal der unfreien Erfindung, der Gebundenheit an die Schablone der Großbahn auf, deren Einrichtungen und Verhältnisse man namentlich in Deutschland in verkleinertem Maßstabe auf die localen Schmalspurbahnen übertragen zu müssen glaubte, wenn es sich darum handelte, eine Kleinbahn für den öffentlichen Verkehr zu schaffen. Die auf private Zwecke beschränkte

Kleinbahn kommt hierbei nicht in Betracht, da der jeweilige eng begrenzte Zweck des Privattransportes selbstverständlich maßgebend für die äußere Form der Transportanstalt ist. Deshalb gilt das Gesagte auch keineswegs von jenen kleinen Bergwerksbahnen, auf denen die Fördermasse in sog. Hunden bewegt wird; ebensowenig von den sog. Rübenbahnen und den bei größeren Bauten und Erdbewegungen benutzten Schlepp- und Feldbahnen. Aber es gilt von einem großen Theil der außerdeutschen Kleinbahnen und den meisten der bisher in Deutschland in öffentlichen Betrieb gesetzten; indeß ohne daß den Erbauern damit ein Vorwurf gemacht werden könnte. Im Gegentheil: diese haben in lehrreichster Weise je nach dem augenblicklichen Stande der Kenntniß vom Schmalspurbahnwesen das s. Zt. Beste geleistet und ihre Erfahrungen werden nun um so werthvoller.

Die älteste Kleinbahn Deutschlands, und in Preußen die bis vor kurzem wohl einzige ihrer Art, ist die Broelthalbahn am Rhein; sie wurde 1862 als Schleppbahn von Werksteinen auf etwa 3 Meilen Länge mit 80 cm Spurweite gebaut, hat sich dann aber zu einem öffentlichen Verkehrsmittel erweitert und befördert seit Jahren mit Dampfbetrieb bei guter Rentabilität auch Personen; ein rechtes Prototyp einer deutschen Kleinbahn.

Während jedoch inzwischen die Kleinbahnen in Holland, Belgien, Italien, Oesterreich und Rußland, namentlich aber in Frankreich, gewaltig vermehrt und schon zu einem fest eingebürgerten Verkehrsmittel geworden sind, haben in Deutschland hauptsächlich die nichtpreußischen Länder darin etwas geleistet. In Oldenburg, Baden, Baiern, Mecklenburg und namentlich in Sachsen sind eine Reihe der verschiedenartigsten Kleinbahnlinien erstanden, an denen viel zu lernen ist. Die interessanteste jedoch ist die großherzoglich weimarische Feldabahn, namentlich wegen ihres Ursprunges und ihres wirthschaftlichen Erfolges; denn sie ist nicht gebaut, um einem vorhandenen, noch unbefriedigten Verkehrsbedürfniß zu genügen und die bisherigen Verkehrsanforderungen zu erleichtern, sondern sie ist bewußtermaßen als eine national-ökonomische Meliorationsbahn zur Hebung eines wirthschaftlich verödenden armen Land-

strichs gebaut. Und diesen Zweck hat sie völlig erfüllt, mit immer steigendem Erfolge.

Der sehr verdienstvolle Erbauer, großherzogl. sächsische Baurath Hostmann sagte darüber 1881 Folgendes:

„Der Zweck der Feldabahn ist, das Eisenacher Oberland, jene arme Rhöngegend, welche zwischen Werrabahn und Frankfurt-Bebra liegt und durch welche zum Theil früher (Geysa-Buttlar-Vacha) die alte Handelsstraße von Frankfurt a. M. nach Leipzig führte, die aber seit Erbauung der Eisenbahnen mit jedem Jahre mehr zurückging, wieder zu beleben bezw. ihr wenigstens die Möglichkeit einer besseren Entwickelung zu bieten.

Ein früher aufgestelltes Project einer normalspurigen Secundärbahn von Salzungen nach Vacha, der Kilometer war zu 85000 M. veranschlagt, konnte nicht realisirt werden, und erst als der Verfasser im Jahre 1877 das Project einer schmalspurigen Straßenbahn aufstellte, war die Möglichkeit der Ausführung gegeben, da der Kilometer zu 28 000 M. veranschlagt war; trotz der anfänglichen Abneigung der Bewohner, anfangs auch der Regierung, fand das Project immer mehr Anhänger und jetzt, kaum ein Jahr nach der Vollendung ist die Bahn, oder „das Bähnchen" schon ganz populär geworden.

Die Feldabahn ist ca. 44 km lang, hat 1 m Spurweite, Steigungen bis 1 : 40 . . . . Die zum Theil gebirgige Gegend hat verhältnißmäßig bedeutende Arbeiten veranlaßt, nämlich ca. 150 000 cbm Erdarbeiten, ca. 30 kleinere Brücken und Durchlässe bis zu 5 m Weite, eine Brücke von 10 m Weite mit Blechwandträgern, eine von 20 m Weite über die Felda bei Dorndorf mit Schwedlerträgern und eine von 27,5 m Weite über die Felda bei Lengsfeld mit Fachwerksträgern und Parallelgurten, außerdem kommen bei Dermbach ca. 200 m Futtermauern vor.

Die Bahnhofsgebäude sind zum Theil in Fachwerk, zum Theil massiv in einfacher solider Weise ausgeführt und ist in jedem Gebäude eine Wohnung für den Beamten vorhanden.

Für den Oberbau ist das Hartwig'sche System gewählt, . . . das System hat sich bis jetzt sehr gut bewährt, namentlich die

Strecken ohne Stoßschwellen. . . . . . Allem Anschein nach dürfte ein Theil der Bedenken, die gegen das Hartwig'sche Oberbau-System vorhanden sind, durch die Erfahrungen auf der Feldabahn beseitigt werden. . . . . Die Gesammteinnahme betrug einschl. des Beitrages der Post . . . . pro km jährlich 1823,65 M.; die Betriebsausgabe dagegen 1700 M. einschl. 100 M. pro km für Erneuerungsfonds.

Wenn auch, da die Bahn noch nicht in ihrer ganzen Länge eröffnet war und grade der Endpunkt Kaltennordheim noch sehr günstig auf die Einnahme einwirken wird, die vorstehenden Zahlen noch kein klares Bild von der Verkehrsentwickelung geben können, so ist das Resultat, daß der Betriebspächter bereits im ersten Jahre einen wenn auch kleinen Ueberschuß hatte, ein geradezu überraschendes gewesen und *es ist damit auf das Schlagendste dargethan, daß selbst in so verkehrsarmen Gegenden wie die Rhön es ist, ein regelmäßiger Eisenbahnbetrieb möglich ist, wenn alle unnützen Ausgaben bei Bau und Betrieb vermieden werden.*"

Wie sehr die Ansichten sich hinsichtlich dessen, was als „unnütze Ausgabe bei Bau und Betrieb" gelten kann, sich ausgereift haben, beweist am besten ein Vergleich mit dem, was der Eisenbahndirector Kuhrt-Flensburg in seinem der deutschen Landwirthschafts-Gesellschaft erstatteten Bericht anführt:

„Für den reinen Personenverkehr, wie besonders bei den auf den Chausseekörpern angelegten Bahnen, genügt das einfache Gasthaus. Für den mehr entwickelten Güterverkehr hat man für die Abfertigung der Stückgüter und Wagenladungen sog. Güteragenten angestellt, welche diesen Posten meistens gegen eine geringe Entschädigung im Nebenamt verwalten. Die Abfertigung des Zuges auf der Station und den Verkauf der Fahrkarten besorgt der Zugführer."

Man sieht, hier ist schon keine Rede mehr von besonderen Stationsgebäuden, Stationsvorstehern, Beamtenwohnungen und ähnlichem bei jenem „Bähnchen" Hostmanns von der Großbahn einfach übertragenen Apparat. Hier beginnt die Kleinbahn schon

eine in sich selbstständige neue Organisation zu werden. Ob aber Hostmann sowohl wie Kuhrt, wenn sie erst heute und nicht schon vor einer Reihe von Jahren vor die Aufgabe gestellt worden wären, eine Feldabahn oder eine Kreiseisenbahn von Flensburg nach Kappeln neu zu schaffen, heute, wo die unendlich viel größeren Erfahrungen auch mit kleineren und noch einfacher organisirten Schmalspurbahnen vorliegen, an der dort zur Anwendung gebrachten Spurweite von 1 m festhalten würden? — — Es liegt in der menschlichen Eigenliebe, dasjenige, was man sich mühsam errungen hat, auch werth zu schätzen und gegen anderes hochzuhalten. Aber das trifft jedenfalls nicht mehr zu, was Herr Eisenbahndirector Kuhrt in seinem Berichte zu Gunsten seines 1m-Systems anführt, daß mit der schmalen Spur die geringe Verwendbarkeit für militärische Zwecke verknüpft sei; führt er doch selbst an andrer Stelle wieder an: „daß auch die normalspurigen Tertiärbahnen bezüglich des Verladens und der Militärtransporte nicht viel günstiger gestellt sind, als die schmalspurigen, da auf erstern die Wagen der Hauptbahnen wegen der großen Radstände meistens nicht überführt werden können, selbst wenn der Oberbau stark genug wäre, die beladenen Wagen der Hauptbahn zu tragen."

Wir werden noch später Anlaß finden, zur Frage des Umladens und der Spurweiten u. s. w. zurückzukehren; für jetzt genüge der vorläufige Hinweis darauf, daß die Militärverwaltungen Deutschlands, Frankreichs und Rußlands gleichmäßig für ihre militärischen Kleinbahn-Systeme und Vorräthe die 60 cm Spur gewählt haben und daß die Herstellungskosten einer Kleinbahn mit 60 cm Spur keineswegs auf $^{6}/_{10}$ derjenigen einer 1 m Spur sondern auf sehr erheblich weniger sich durchschnittlich belaufen. Wenn es aber, wie bei der Feldabahn, darauf ankommt, eine im wirthschaftlichen Niedergang befindliche abgelegene Gegend durch Zuführung von neuem Verkehrsleben wieder zu beleben, so kann es doch von höchst ausschlaggebender Bedeutung sein, ob in diese volkswirthschaftliche Aufgabe ohne allzu großen ökonomischen Aufwand ein Capital von mehr als 20 000 M. pro km, oder ein solches von weniger als 10 000 M. pro km festgelegt und gewagt werden darf.

Hostmann sagte daher sehr richtig:

„Der Hauptwerth der Schmalspurbahnen „scheint darin zu liegen, daß sie im Stande sind, „die Erwerbsverhältnisse solcher Gegenden, die „vom großen Verkehr abseits liegen, und die „keine Aussicht haben, jemals eine „Eisenbahn" „zu bekommen zu verbessern und das ist es, was „uns in Deutschland in vielen, sehr vielen Gegen- „den Noth thut."

„Wer die schwierigen Terrainverhältnisse und die ganz geringe Industrie der Rhön kennt, der muß sagen, daß eine wenn auch noch so einfache normalspurige Secundärbahn gradezu unmöglich gewesen wäre, selbst wenn die Regierung auch von vornherein auf Verzinsung des Baucapitals Verzicht leisten wollte, während die Regierung jetzt eine, vorläufig allerdings unerhebliche Verzinsung erhält, dafür aber ziemlich sichere Aussicht hat, später eine gute Verzinsung zu erhalten; vor allen Dingen hat aber die Regierung doch der Gegend die Möglichkeit gegeben, sich entwickeln zu können."

Damit stimmt treffend überein, was der oldenburgische Amtshauptmann v. Heimburg in seinem Büchlein: 50 000 Kilometer landwirthschaftliche Localbahnen (Oldenburg. Leipzig, Schultze 1892) einleitend sagt: „nur dann kann der Landwirthschaft die dem Bedürfniß der Zeit entsprechende Entwickelung gegeben werden, wenn man sie in den Stand setzt, sich alle Mittel der modernen Technik, wie jedes andre Gewerbe in vollsten Maße zu eigen zu machen."

Aehnlich dem Hostmann'schen Buche giebt auch die interessante Monographie des großherzogl. oldenburgischen Geheimen Oberbauraths Buresch über die im Sommer 1876 erbaute schmalspurige Eisenbahn von Ocholt nach Westerstede (Hannover 1877) den Beweis, wie sehr damals auch unsre bedeutendsten Techniker an dem Vorbilde der Großbahn hafteten. Obwohl dort bereits auf ein Spurmaß von nur 75 cm herabgegangen wurde, erweisen sich die Wagen dieser Bahn doch nur als Miniaturen der Großbahnwagen Dasselbe gilt von den als nothwendig dort noch festge-

haltenen Bahnschutzwerken, Schutzwehren längs der Wege, Kunstbauten, Wegeübergängen, Einfriedigungen u. s. w, wodurch die Herstellungskosten immerhin noch wesentlich vergrößert worden sind, obwohl sie unter den Anschlagskosten geblieben sind und an verfügbarem Capital und Material von Anfang an eine Reserve von 50 518 M. übrig gelassen haben. Die Gesammtkosten haben bei einer Betriebslänge von 7115 lfd. m daher immer noch 26076 M. pro km betragen; sie würden sich, nach Buresch, wenn die Bahn durch größere Länge eine bessere Ausnutzung aller Kräfte ermöglicht hätte, auf nur 21 034 M. gestellt und, wenn die an sich vortreffliche, unter Umständen aber doch entbehrliche Reserve von über 50 000 M. fortgeblieben wäre, nur rund 14 000 M. pro km betragen haben. Hätte man dagegen schon damals den Muth der Erfahrung gehabt, eine solche kleine Schienenstraße gar nicht mit dem großen Apparat einer „Eisenbahn" zu umgeben und auszustatten, sondern sie als wirkliche Kleinbahn nach heutigen Begriffen zu gestalten, so würde sie jedenfalls weniger als 10 000 M. pro km gekostet haben.

Indeß läßt sich nicht unter allen Umständen die Anwendung von Großbahn-Normen bei Kleinbahnen ausschließen; denn das ist das oberste Gesetz für allen Kleinbahnbau: keine Universalnorm! keine Schablone!! oder wie Kuhrt es ausdrückt: „Die Tertiärbahn ist recht erbaut, die bei dem kleinsten Capitalaufwand die gegebenen Verkehrsverhältnisse am vollkommensten befriedigt."

Soll die Kleinbahn ihre Aufgabe, dem Verkehre einer Gegend nicht nur zu genügen, sondern ihn zu wecken und zu beleben, vollkommen erfüllen, dann muß ihre Anlage eben von vornherein alle Möglichkeiten der zukünftigen Verkehrsentfaltung voraussehen und Gelegenheit dazu schaffen, auch wenn der Zuschnitt ihrer Einrichtungen anfangs nur dem schon bestehenden Bedürfnisse angepaßt ist.

Zur Klarlegung der Grundsätze, denen die Anlegung von Kleinbahnen zu folgen haben wird, bedarf es näherer Untersuchungen über die Natur und Bedürfnisse des örtlichen Verkehrs,

sowie über die Unterschiede in der Wirkung der einzelnen verschiedenen Arten von Verkehrsmitteln.

Jedes neue Verkehrsmittel hebt mittelbar nach und nach von selbst den Verkehr; denn das Streben nach Ausnutzung des örtlichen Besitzes ist eng gebunden an die Möglichkeit, Sicherheit und Billigkeit der Fortbewegung von Stoffen und Personen. Jede Erleichterung nach dieser Richtung hin hat die Anknüpfung neuer Beziehungen und damit die Anregung zu besserer Ausnutzung zur Folge. Aber die einzelnen Arten verbesserter Verkehrsmittel wirken sehr verschieden, eine Chaussee anders, wie ein Canal und eine Wasserstraße anders wie eine Eisenbahn. Die großen Hauptbahnen rücken, indem sie den Transport gegenüber dem Landfrachtverkehr verbilligen und gegenüber dem Wasserverkehr beschleunigen, die mit einander in directe Beziehung gesetzten Hauptverkehrspunkte gleichsam enger zusammen. Sie berücksichtigen aber auch vorwiegend nur diese, nicht den kleinen Zwischenverkehr; je nach ihren Betriebs- und Tarif-Einrichtungen erschweren sie diesen sogar, wie der Umstand beweist. daß unter solchen Voraussetzungen auf kurze Strecken noch heute eine Concurrenz des Landfuhrwerks mit den Großbahnen besteht. Bei diesen drängt Alles auf stetige Steigerung der Raschheit, Bequemlichkeit und Billigkeit des Verkehrs, oft ohne Rücksicht auf die Sicherheit desselben. Dadurch wird der Verkehr der kleineren Zwischenorte immer mehr auf ein Secundärniveau gedrängt. Dort, wo die Züge der großen Hauptbahnen nicht regelmäßig anhalten, tritt die verkehrshebende Wirkung mehr und mehr zurück und die Ortschaften und Wohnplätze, bei denen überhaupt kein Anhalten vorgesehen werden kann, leiden sogar in mehrfacher Hinsicht durch das Bestehen der Großbahn; gesteigerte Brandgefahr, wirthschaftliche Störungen und Gefahren aller Art, mühsame und kostspielige Verbindung mit der nächsten Bahnstation u. s. w. bedingen geringere wirthschaftliche Chancen gegenüber dem örtlichen Besitz in der Nähe der Bahnhöfe. Dorthin drängt auch die Bevölkerung, die sich in zunehmender Dichtigkeit um die bevorzugteren Verkehrspunkte gruppirt. Die Concurrenz zwischen den in ihrer Entwickelung zurückbleibenden Ortschaften und der Bahnverwaltung

um die knapper werdenden Arbeitskräfte wirkt noch verschärfend auf diesen wirthschaftlichen Kampf; denn der Bedarf der großen Bahnen an ständigem Arbeiterpersonal zur Streckenunterhaltung ist nicht unbedeutend.

Die Großbahn steht naturgemäß auf dem Standpunkte, daß sie gleichsam sagt: wer mich benutzen will, der richte sich nach mir und suche mich da auf, wo ich die Benutzung gestatte. Die Folge davon ist, daß erst durch kostspielige Straßenbauten die Verbindung der Zwischenorte mit den Stationen hergestellt werden muß, ebenso wie für die sonstigen im Bereich einer Bahn seitwärts liegenden, aber von ihr selbst nicht berührten Orte und Ländereien.

Der ganze Verkehr einer Gegend gravitirt nach den nächsten Bahnstationen; je weiter davon ab gelegen, um so mehr verwandelt sich die hebende Wirkung des Bahnverkehrs in ihr Gegentheil. Je mehr die ganzen Wirthschafts- und Lebens-Gewohnheiten der Bevölkerung das Vorhandensein guter, bequemer Bahnverbindungen zur Voraussetzung nehmen, desto mehr steigt gleichzeitig das Angebot verkäuflicher Grundstücke außerhalb des begünstigten Bahnbereichs und die Nachfrage nach solchen innerhalb desselben. Jeder neue Bahnbau verschiebt diese Grundbedingung der wirthschaftlichen Thätigkeitsäußerung und je länger je mehr sinkt der Verkehrswerth der Grundstücke in abgelegenen Gegenden bis zur Verarmung und Verödung. Dies ist der wahre Grund des wirthschaftlichen Zurückbleibens des Ostens trotz seines dem Westen procentisch überlegenen Bevölkerungszuwachses, der jedoch durch chronischen Abfluß mehr als aufgehoben wird.

Von den sog. Secundär- oder Neben-Bahnen erwartete man ursprünglich eine entgegengesetzte Wirkung, die jedoch im Wesentlichen ausgeblieben ist oder sich doch nur graduell von derjenigen der Hauptbahnen unterscheidet. Sie haben zwar die Zahl der kleinen Brennpunkte des Verkehrs erheblich vermehrt, nach denen nun in kleineren Kreisringen der örtliche Verkehr gravitiren kann, wenn er im Stande ist, sich die nöthigen Verbindungen mit den Stationen zu schaffen und ihre Unterhaltungskosten zu bestreiten. Beeinträchtigend wirkt aber darin schon der Umstand, daß mit

wenigen Ausnahmen die Nebenbahnen da entstanden sind, wo die schon vorhandenen Chausseeverbindungen den neueren Verkehrsanforderungen nicht mehr genügten. In Folge dessen laufen nun die alte Chaussee und die neue Nebenbahn vorwiegend parallel, wovon nur die Zwischenorte an der ersteren größeren Vortheil haben, während die Seitengebiete nur langsam mit den größten Opfern dazu gelangen, querüber neue Verbindungschausseeen mit den Nebenbahnstationen herzustellen. Doppelt schwer wird dies den Seitengebieten der Nebenbahnen, weil man ihnen, grade ihrer Armuth halber, schon die größten Opfer für den Bau der Secundärbahnen auferlegt hat. Nicht blos unentgeltliche, pfand- und lastenfreie Hergabe des zur staatlichen Nebenbahn erforderlichen Grund und Bodens sammt allem Zubehör hat man „zum Beweise des an dem Bahnbau vorhandenen Interesses" ihnen abgefordert, sondern häufig auch enorme baare Zuzahlungen zu den Baukosten. Es giebt Kreise, die auf solche Art sich mit einem Aufwande von mehr als ½ Million Mark haben belasten müssen. In westlichen Gegenden mit schon entwickeltem Verkehr sind so große Opfer nicht gefordert; schon dies beweist, daß der staatliche Bau von Secundärbahnen die wirthschaftliche Hebung des Landes keineswegs zur Richtschnur genommen hat, höchstens in einigen Ausnahmefällen ganz nebenher.

Es wäre zu beklagen, wenn solche wirthschaftlichen Fehler und eisenbahnfiscalischen Einseitigkeiten — mutatis mutandis — auch auf das Kleinbahnwesen im Lande übertragen werden sollten, wozu leider viel Aussicht vorhanden zu sein scheint.

Die normalspurigen Nebenbahnen haben mit den Hauptbahnen auch noch den Charakter einer möglichst kurzen Verbindung der Endpunkte gemeinsam, nicht blos zur thunlichsten Ersparung von Baukosten, sondern wesentlich aus Gründen einer einseitigen Tarifpolitik, um durch neue Nebenbahnen die Entlastung eingeleisiger Hauptbahnen und kürzere Frachtwege für Massengüter, namentlich Kohlen, zu erzielen. Höhere ökonomische Gesichtspunkte lassen sich ja auch hierfür vorbringen; so z. B. wird der Wettkampf der schlesischen Kohle mit der englischen im Bereich der pommerschen

und westpreußischen Ostseeküste bedeutend erleichtert durch den Staatsbau der Nebenbahnlinien Gnesen-Nakel-Konitz, die eine gradlinige Fortsetzung der s. Zt. verstaatlichten Oels-Gnesener Bahn bilden. Aber wenn für diese Nebenbahnen hauptsächlich nur staatswirthschaftliche Gesichtspunkte ohne Rücksicht auf den Localverkehr entscheidend waren, dann durfte man nicht zu diesen Bahnen unter der Signatur: Localbahn zur wirthschaftlichen Erschließung des noch verkehrslosen Landes, die Leistungsfähigkeit dieses Landes selbst bis auf's Aeußerste anstrengen. Man hätte vielmehr offen bekennen sollen, daß diese Bahnen im Interesse der oberschlesischen Kohlenindustrie und erleichterter Versorgung der nordöstlichen Staatsbahnen mit Kohlen nothwendig waren und hätte ohne Inanspruchnahme der berührten Kreise bauen müssen, statt ihnen die Kräfte zu rauben, um im Anschluß an die neuen Staatsbahnen ihr eigenes Verkehrsnetz systematisch auszugestalten. Die Nothwendigkeit und die Schwierigkeit solcher Ausgestaltung steigern sich noch dazu gleichmäßig, wenn die Richtung neuer Verkehrsleitungen den schon vorhandenen Verkehr umbilden und von seinen bisherigen Richtungen und Mitteln ablenken will oder soll, wie es dann immer geschehen muß.

Der Verkehr ist etwas in sich nach absoluter Flüssigkeit Strebendes; er folgt wie das Wasser dem besten Gefälle d. h. er schlägt diejenigen Richtungen am rascheſten und stärksten ein, auf denen er am wenigsten Widerstand, die glatteste Förderung findet. Auch Umwege spielen dabei eine nur untergeordnete Rolle. Wo jedoch der Verkehrs-Strom oder -Bach sich einmal sein Bett eingegraben hat, bedarf es um so eingreifenderer und daher kostspieligerer Umwandelungen des Bestehenden, wenn der Lauf ein ganz anderer werden soll. Wird dieser neue Lauf nicht so gelegt, daß ihm alles vorhandene Wasser aus seinem ganzen Bereich zuströmt, sondern zum Theil gezwungen ist, den alten Lauf beizubehalten, so leidet der neue an Wassermangel, seine Anlage rentirt nicht und die bisherigen kleinen, vielspältigen Rinnsale verarmen ebenfalls. Die beste Correctur ist dann die gänzliche Trockenlegung der letzteren und die Neuschaffung eines ganzen Zu- und Abflußsystems, vorausgesetzt, daß dazu Kraft und Mittel hinreichen.

Nun ist es ganz selbstverständlich, daß man mit einer Bahnlinie, die das oberschlesische Kohlengebiet mit den Ostseeländern auf das kürzeste verbinden soll, die Richtungen des vorhandenen Localverkehrs im durchschnittenen Gebiete im Einzelnen nicht berücksichtigen kann — eben, weil eine solche Bahnlinie überhaupt keine Localbahn ist, sondern eine neue Hauptader des Durchgangsverkehrs dort zu werden bestimmt ist, wo bisher ein solcher gar nicht vorhanden, in der Gegend selbst auch gar kein Bedürfniß nach diesem hervorgetreten war. Um so mehr bleibt aber die Wirkung auf den Localverkehr dieselbe, wie im obigen Beispiel; er erfährt eine Umlegung und Rückbildung, wobei die vorhandenen kleinen Verkehrsmittelpunkte trocken gelegt, die vorhandenen Verkehrsläufe abgegraben und theilweise werthlos gemacht, dagegen zahlreiche Bedürfnisse nach neuen Zu- und Abflußstraßen wach gerufen werden.

Aehnliches ließe sich bei der großen Mehrzahl aller in den letzten zehn Jahren neugebauten Secundärbahnen des Staats nachweisen. Ihre wirthschaftliche Wirkung muß vom Lande erst noch erkauft werden; die alten Verkehrsbeziehungen, denen sie nicht dienen können, müssen erst absterben und durch neue ersetzt werden; neue Zu- und Abfuhrst.aßen zu und von den neuen Nebenbahnen müssen erst mit großen Mitteln geschaffen werden. Dann erst werden sie trotz ihres theuren Baues und trotz ihres grade wegen seiner Kostspieligkeit zu geringen Betriebes zu rentiren und zu wirken beginnen. Aber das, was mit ihnen erreicht ist, giebt keinen Anlaß zur Nacheiferung vom Standpunkte der systematischen Verkehrserschließung aus. Dazu sind sie zu ungefüge und sowohl an sich zu theuer, als auch in den Anforderungen an das Land, vor wie nach dem Bau. Sie gleichen einer großen verschlossenen Wasserleitung, die nur an wenigen Punkten mit großen Opfern zugänglich zu machen ist. Was dem Lande fehlt, ist dagegen ein zur Berieselung bis in die feinsten Verästelungen erschlossenes Rohrsystem.

Diese Leitung und Vertheilung des flüssigen vervollkommneten Verkehrs bis in die abge-

legensten Winkel des Landes hinein ist die Aufgabe der zukünftigen Kleinbahnen.) Nur diese bilden das geeignete und erreichbare Mittel dazu; sie sollen und können sich dem Verkehrsbedürfniß in den Richtungen des schon vorhandenen Verkehrs, den sie nur noch zu entwickeln und zu concentriren haben, möglichst vollkommen anpassen. Sie haben nicht nöthig, Terrainschwierigkeiten ängstlich zu vermeiden und haben dann auch keine Entschuldigung mehr dafür, wenn sie durch rücksichtslose Tracirung. wie die Großbahnen, hier einen bestehenden kleinen Verkehrsmittelpunkt brachlegen, dort einem Punkte achtlos vorbeigehen wollten, an welchem ein entwickelungsfähiger Productionsverkehr sich voraussehen läßt. Deshalb müssen sie aber, um ihre Aufgabe zu erfüllen, sowohl hinsichtlich ihrer Tracirung, als ihrer Betriebs- und **Tarif**-Einrichtungen eine den Großbahnen gegenüber geradezu entgegengesetzte Tendenz verfolgen. Ueberall hin müssen sie sich schlängeln, wo es etwas zu verfrachten oder einen nennenswerthen Keim zukünftigen Verkehrs zu entwickeln giebt; wohin sie nicht selbst gelangen können, da müssen sie Seitenanschlüsse und Abzweigungen anlegen oder wenigstens vorsehen. Sie dürfen keinem größeren Dorfe oder Gute, das in erreichbare Nähe fällt, ohne Vorkehrung zu unmittelbarer Benutzung vorbeigehen. In ihrem eignen Interesse, wie dem des Landes müssen sie der, überdies gesetzlich vorgesehenen Verpflichtung zur Verschaffung und Gewährung von Seitenanschlüssen im weitesten Maße gerecht zu werden suchen. Sie sollen den Verkehr nicht blos gestatten, sondern ihn örtlich an seinen Quellen aufsuchen, ihm nicht als ein behördliches Verkehrsinstitut Vorschriften machen wollen, sondern ihm kaufmännisch dienen. Dazu dürfen sie aber von Anfang an gar nicht als „Eisenbahnen" im hergebrachten Sinne aufgefaßt und gestaltet werden, sondern als Fuhrunternehmen auf Schienen, als Eisengeleiswege für öffentlichen Bedarf oder wie Le Chatellier es bereits 1874 bezeichnete, als „Rollfuhrunternehmen mit Dampfbetrieb", welches die Ladung aufsucht, sammelt und wieder vertheilt. Werden diese Grundbedingungen ihres Wesens nicht erfüllt, dann wird man wohl eine Miniatur-Eisenbahn, aber niemals eine wirkliche Kleinbahn haben.

Unsre Pferdebahnen, elektrischen und Tram-Bahnen würden schwerlich jemals zur heutigen Entwickelung und Bedeutung gelangt sein, wenn sie sich für ihre Einrichtung die Großbahnen zum Muster genommen hätten; sie haben umgekehrt das gewöhnliche Straßenfuhrwerk gleichsam potenzirt und sind dabei zur Blüthe gelangt Dasselbe müssen die Kleinbahnen ebenfalls anstreben; dann werden sie den Verkehr und Wohlstand des Landes heben und selbst gute Renten erzielen.

Wird dieser Grundzug des Wesens der Kleinbahnen festgehalten, dann werden sie sich von den Großbahnen auch darin unterscheiden müssen, daß sie unwirthschaftliche Grundstückszerschneidungen, soweit irgend möglich, vermeiden und vermöge ihrer Schmiegsamkeit sich dem Terrain und den Grundstücksgrenzen anpassen, gleichviel ob die Fahrstrecke etwas länger wird; ebenso, daß sie auch ihren Betrieb ganz dem Bedarfe der Gegend gemäß einrichten und lohnende Beschäftigung auch außerhalb der Fahrpläne annehmen.

Eine gewisse Bewegungsfreiheit ist ja den Kleinbahnen durch die Bestimmungen des Gesetzes vom 28. Juli 1892 gelassen; sie können von der Innehaltung bestimmter Fahrpläne zeitweise überhaupt dispensirt werden und erst nach Ablauf von 5 Jahren von der Betriebseröffnung ab hat die zuständige Genehmigungsbehörde das Recht, den Höchstbetrag der Einheitspreise für die Beförderung unter Berücksichtigung der finanziellen Lage des Unternehmens und einer „angemessenen" Verzinsung und Tilgung des Anlagecapitals festzusetzen. In vorher bestimmten Zeitabschnitten sollen dann diese Festsetzungen geprüft und abgeändert werden können; die zuständige Behörde soll sich dabei vorwiegend von Rücksichten des öffentlichen Verkehrsinteresses leiten lassen. Die angesetzten Beförderungspreise müssen Jedermann gleichmäßig zu Gute kommen; sogenannte Refactien zu Gunsten Einzelner sind unzulässig.

Man sieht hiernach voraus, daß das Wohl und Wehe des Kleinbahnbetriebes von einer sachverständigen Handhabung dieser

Bestimmungen abhängt, daß aber umgekehrt auch viel Unheil angerichtet werden kann, wenn einer nach völliger Anschmiegung an den Verkehrsbedarf strebenden Kleinbahn das Schnürleib der Großbahn-Einrichtungen und -Grundsätze aufgezwängt werden sollte.

In der hervorragend trefflichen Arbeit des Geh. Finanzraths v. Mühlenfels zu Berlin über die Fortentwickelung des Kleinbahnwesens im Verwaltungsarchiv (Carl Heymann's Verlag) wird nach Darlegung der Schwierigkeiten für die Tarifbildung der Kleinbahnen, namentlich im Anschluß an die Hauptbahnen, gesagt:

„Merkwürdiger Weise hat bei den Verhandlungen des Landtages über das Kleinbahngesetz, die sich sonst durch oft kleinliche Gründlichkeit auszeichnen, Niemand daran gedacht, die Regierungsvertreter darüber zu befragen, wie sie sich zu diesem unsres Erachtens hochwichtigen Punkte stellen. Eine Erklärung von maßgebender Stelle in dem von uns befürworteten Sinne, daß jede Kleinbahn, mag sie voll- oder schmalspurig sein, in tarifarischer Beziehung als eine Anschlußbahn behandelt werden wird, welcher directe Expedition zu gewähren ist, würde gewiß sehr wohlthätig wirken und sehr dazu beitragen, das noch bestehende Vorurtheil gegen die Schmalspurbahnen zu beseitigen."

Die Besorgniß, daß solches Wohlwollen erst sehr allmählich nach großen Kämpfen durchdringen wird, kann um so weniger unterdrückt werden, als :c. Mühlenfels selbst in seinen Berechnungen sich hinsichtlich der Kleinbahnen auch ganz von den Grundanschauungen des Großbahnbetriebes und -Tarifirung leiten läßt. Auch er nimmt augenscheinlich an, daß die Fracht stets nach der wirklich durchfahrenen Strecke zu berechnen sein wird, allerdings unter Einrechnung der Umladekosten, der Expeditionsgebühr u. s. w. Sobald aber eine Kleinbahn an diese Grundsätze gefesselt wird, bleibt ihr gar nichts übrig, als auf kürzeste Tracirung zwischen ihren äußersten Endpunkten bedacht zu sein, sonst kann sie in zahlreichen Fällen mit dem Landfuhrwerk nur schwer concurriren, namentlich auf kurzen Strecken und dort, wo sie im Ganzen dem Zuge einer dem bisherigen Verkehr angepaßten Chausseeverbindung

folgen muß. Denn dann muß die Kleinbahn, ebenso wie die große, zahlreichen Gütern und Dörfern, die erhebliche Frachten liefern könnten, der kürzesten gradesten Tracirung halber so weit vorbeigehen, daß an diese Haupttrace die Ladung erst auf mehrere Kilometer weit mit Landfuhrwerk herangefahren oder eine besondere Anschlußbahn gebaut werden muß. Im ersteren Falle erfordert jeder einzelne Transport 1) das Beladen des gewöhnlichen Landwagens im Wirthschaftshofe oder auf dem Felde, 2) die Lastfahrt von da bis zum Annahmepunkte des Kleinbahngeleises — d. h. also, da doch auf freier Strecke keine leeren Wagen zum Beladen beliebig stehen gelassen werden können, bis zur nächsten Station, die vielleicht in der dem Ziele entgegengesetzten Richtung liegt; dann 3) das Umladen der Last vom Landwagen auf den Kleinbahnwagen und die Uebergabe an den Verwalter der Kleinbahnstation, wobei den gewöhnlichen Fuhrknechten doch meistens ein intelligenterer Aufsichtsbeamter aus der Wirthschaft mitgegeben werden muß; schließlich, 4) wenn nicht zufälliger Weise Rückladung auf der Station schon lagert, das leere Zurückfahren der Gespanne, die damit jedenfalls einen halben, im Winter oft einen ganzen Tag vom Hofe entfernt sind. Braucht der Besitzer sie nicht anderweit dringend, so wird er sich sagen: wozu erst alle diese Umstände und obenein noch baare Frachtzahlung, wenn ich in fast derselben Zeit und mit höchstens gleicher Umständlichkeit, aber ohne Gebundenheit an feste Abgangs- und Annahmezeiten meine Gespanne direct nach dem Marktorte u. s. w., wohin die Kleinbahn fährt, schicken kann. Ist dieser Endpunkt eine Hauptbahnstation und die Ladung zur Weiterführung bestimmt, dann kommt ja noch das Ueberladen vom Kleinbahnwagen in den der Hauptbahn hinzu und vertheuert den Transport doch immer noch etwas. Ist der Endpunkt aber der Marktort, dann muß erst noch der Transport vom Bahnhof der Kleinbahn in das Lager des die Sendung abnehmenden Kaufmanns besorgt und unmittelbar oder mittelbar am Preise gekürzt werden. Dabei kommt eine größere Transportlänge nur insoweit in Betracht, als der Landwirth calculirt, ob ein solcher directer Landtransport, parallel der Kleinbahn, die

Gespanne einen halben oder ganzen Tag in Anspruch nimmt. Eine Entfernung bis etwa 10 Kilometer können die Wirthschaftsgespanne in der Hälfte der durchschnittlichen Tageslänge unschwer hin und zurück bewältigen und die andere Tageshälfte der Wirthschaft noch anderweit zu Gebote stehen. Der Landwirth zieht daher, außer in der dringendsten Erntezeit oder in Fällen großer Unwegsamkeit, vor, seine Frachten bis auf etwa 10 Kilometer mit seinen Gespannen direct zu bewirken, als daß er auf nur etwa 3 km Entfernung die nächste Kleinbahnstation benutzt; denn ersteres ist ihm billiger, einfacher und angenehmer. Also nur dann wird der ganze Verkehr einer Gegend die Kleinbahn aufsuchen und beschäftigen, wenn diese an jedes Dorf und Gut auch wirklich dicht heranführt.

Man liest so viel davon, daß in Voraussicht dieser Sachlage angenommen wird, es würden nach der auf 2—3 km Entfernung vorbeiführenden Kleinbahn Anschlußgeleise für jedes Dorf oder Gut entstehen; aber wer soll sie bauen? wer die Baukosten bezahlen? Es wäre ein verhängnißvoller Irrthum, anzunehmen, daß die Gutsbesitzer durchschnittlich dazu in der Lage seien oder daß die Bauerdörfer dazu in absehbarer Zeit Anstalten machen würden; solcher Bau von Privatanschlußgeleisen würde eine ganz seltene Ausnahme bleiben, auch schon deshalb, weil solche Anschlußbahnen selten ohne Benutzung fremden Grundeigenthums herzustellen sein werden und das Enteignungsrecht dafür so gut wie ganz verschlossen ist. Die Folge davon würde also sein, daß die gradlinig gestreckte Kleinbahn ganz dieselben wirthschaftlichen Mängel, wie die Haupt- und Nebenbahnen, aufzuweisen hätte, daß sie den Verkehr zwischen und nach den Endpunkten wohl erleichterte und steigerte, eine Anzahl neuer kleiner, aber meistens unzugänglicher Verkehrscentren schaffte, aber eben nur diesen einzelnen Orten wirthschaftlich aufhelfen und selbst eine kümmerliche Existenz ohne Ueberschüsse führen würde. Vor solchen Kleinbahnen soll man uns behüten!

Wenn dann, um die Fracht der abseits gebliebenen Orte zu gewinnen, das Bahnunternehmen selbst sich genöthigt sähe, eine große Anzahl solcher Seitenstichbahnen zu bauen, so ändert sich

das Bild nur wenig. Das erforderliche Anlagecapital für das Ganze einschl. der Seitenzweige wird dann viel höher, als für eine von Anfang an durch die Mehrzahl dieser Seitenorte hingeschlängelte Trace. Der Betrieb wird unendlich complicirt und verlangsamt durch die beständigen Berücksichtigungen aller der zahlreichen Anschlüsse; die Ueberwachung und Unterhaltung der auseinander gezettelten Geleise und Weichenanlagen wird viel schwieriger und theurer, und damit auch der Betrieb unsicher. Dennoch würde eine vollständige Befriedigung der Seiteninteressenten nicht erzielt werden, die sich als Nebensache betrachtet sehen und dem Gefühle unterliegen, nicht eher eigentlich auf der Tour zu sein, bis die Hauptlinie erreicht, der Anschluß erfüllt ist. Dies Experiment ist ja s. Zt. von der dänischen Regierung mit der Trace Rendsburg-Flensburg u s. w. in hinreichend abschreckender Weise gemacht worden. Eine solche anfänglich falsch tracirte Bahn hat größere Beförderungs-Strecken und -Preise im Gefolge, als eine verständig nach dem Localverkehr tracirte; sie schädigt gradezu eine systematische Verkehrsentwickelung, da sie, einmal gebaut, doch nicht ohne weiteres wieder beseitigt werden kann, aber die Neuanlage einer richtig tracirten Bahn neben der bestehenden finanziell unmöglich macht. Das Bestreben, mit nur einer solchen Anlage möglichst Vielen gleichmäßig zu dienen, führt nur zu einem gleichmäßig schlechten, Niemand ganz befriedigenden Zustande, noch dazu zum eigenen Schaden des Unternehmens, das ohne eine gewisse Gunst des betheiligten Publicums niemals gedeihen kann.

Wäre statt der einen obengenannten Bahn mit ihren Seitenzweigen nach den einzelnen Küstenorten von Anfang an den vorhandenen Verkehrsrichtungen entsprechend ein systematisches Netz von Bahnen, eine längs der Ostküste, eine längs der westlichen mit einigen passenden Querlinien, geplant worden, wie es nachträglich beim jütischen Bahnnetz geschehen ist, so wäre von vornherein eine größere Rentabilität und wirthschaftlich hebende Wirkung der Bahn eingetreten. Das nach und nach doch entstandene Netz der Bahnen in Schleswig-Holstein ist weit länger und kostspieliger geworden, als ein planmäßig vorher durchdachtes geworden sein würde, aber doch weit unwirksamer und minder rentabel geblieben.

Dem Frachteigner, der einem Fuhrmann den Auftrag giebt, ihm ein Frachtstück von A. nach B. zu bringen, ist es völlig gleichgiltig, daß der Fuhrmann unterwegs noch hier und da Seitenorte aufsucht, um dort ebenfalls Frachtstücke einzuholen oder abzuliefern, wenn nur die Lieferzeit dadurch nicht über Gebühr verlängert und an Fracht nicht mehr berechnet wird, als für den nöthigen directen Reiseweg. Dies ist so einfach und klar, daß wir lachen würden, wenn der Fuhrmann von uns verlangen würde, wir sollten ihn auch noch dafür besonders bezahlen, daß er unser Frachtstück auf mehrfachen Umwegen durch Orte herumgefahren hat, die uns gar nichts angehen. Wir würden ihm dann antworten, er möge sich seine Umwege von denen bezahlen lassen, derentwegen er sie gemacht habe und wenn er mit seinem Fuhrgeschäft nicht bestehen könne, ohne die seitlichen Umwege zur Frachtsammlung zu benutzen, so habe er uns eigentlich noch zu entschädigen, dafür, daß er unser Frachtstück länger als nöthig den Transportgefahren ausgesetzt habe; die Mittel dazu, solche Entschädigung durch Berechnung einer noch billigeren Fracht als der directesten, gewähre ihm ja grade der Verdienst aus den Umwegsfrachten. Genau dasselbe werden wir, wenn wir uns von den Vorurtheilen der kunstmäßig und wissenschaftlich entwickelten Schablone des Großbahntarifwesens frei machen, dem Kleinbahnunternehmen antworten, wenn uns dasselbe für einen Transport von A. nach B. einen Weg in Rechnung stellen wollte, welchen die Bahn zur einträglicheren Ausnutzung ihrer Frachten über C. D. und etliche andre Orte zu machen genöthigt ist. Und damit würden wir das Tarifwesen der Kleinbahnen zwar gänzlich anders, als das der Großbahnen gestalten, aber auch auf die einzig rationelle, dem neuen Verkehrsmittel Kraft und Gesundheit verbürgende Grundlage gestellt haben.

Daß eine solche für das Tarifwesen der Großbahn nicht von Anfang an für nothwendig gehalten worden ist, liegt in der großen Ueberlegenheit an Billigkeit und Raschheit der Beförderung durch jene gegenüber der von ihr direct verdrängten Landfracht. Die heute maßgebende Generation kann es sich kaum noch vorstellen,

wie der Frachtverkehr vor der Einführung der Großbahnen sich vollzog, wie vertrauensvoll man den streng rechtlichen Frachtfuhrleuten auch werthvolle Sendungen mitgeben konnte, aber wie theuer und langsam die Beförderung z. B. von Leipzig nach Frankfurt, von Berlin nach Magdeburg u. s. w. war. Da ließ sich das Publicum dann der neuen Großbahn gegenüber auf gar keine Untersuchungen ein, ob sie, für geringeren Preis in vielfach kürzerer Zeit fahrend, genau nach der durchfahrenen Strecke oder nach der bisher nothwendigen Reiselänge der Frachtwagen ihre Tarifsätze berechnete; es blieb immer noch ein gewaltiger Vortheil übrig und mit der Großbahn konnte der Frachtfuhrmann im Ganzen nicht mehr concurriren.

Anders bei den Kleinbahnen, wenn sie ihre Aufgabe richtig erfassen und erfüllen sollen! Sie dürfen sich überhaupt und auch hierbei nicht nach der Großbahnschablone richten, müssen vielmehr ihre sämmtlichen Frachtnormen nach dem Gesichtspunkte einrichten, daß sie einen gegenüber dem Landfuhrwerke verbesserten, bequemeren, rascheren und billigeren Transport einbürgern müssen, um beliebt, rentabel und wirthschaftlich wirksam zu werden. Also auch hierin fort mit jeglicher Schablone! Für jede Kleinbahnlinie muß im Voraus berücksichtigt werden, welche Frachtberechnungen sie gestattet, ohne den Verkehr abzuschrecken, wieviel sie danach unter der Voraussetzung eines etwa verdreifachten Verkehrs gegen den bestehenden Landtransport einnehmen kann und danach muß ihr Bau, ihr Betrieb, ihr Tarif eingerichtet werden, so daß der landübliche Zins des Anlagecapitals neben einer Tilgungsquote und den Betriebs- sowie Unterhaltungskosten herauskommt — oder ihr Bau muß besser unterbleiben. Treffen aber diese Voraussetzungen zu, so wird die danach gebaute Bahn nach allen Richtungen hin einwandsfrei sein und unerwartete Erfolge aufweisen; denn erfahrungsgemäß steigert sich durch eine zweckmäßig tracirte Kleinbahn der Verkehr nicht nur auf das Dreifache des bisherigen Landverkehrs, sondern nach und nach auf das 10—20 fache.

Herr Landrath Germershausen-Krotoschin trug in der Generalversammlung des Posener landwirthschaftlichen Provinzialvereins

als Correferent über Kleinbahnen die von ihm an Ort und Stelle festgestellte Thatsache vor, daß auf der Königl. Sächsischen Kleinbahn Mügeln-Altenberg jetzt 5 besetzte Züge täglich hin- und herfahren, wo früher auf der Chaussee täglich nur wenige Fuhrwerke verkehrten. Auf der Mecklenburgisch-Pommerschen Schmalspurbahn werden jetzt täglich tausende von Centnern Fracht und hunderte von Fahrgästen befördert, wo vordem in förmlicher Einöde von einem Verkehr kaum die allerschwächsten Anfänge zu bemerken gewesen sind.

Ist eine solche Kleinbahn Anfangs vielleicht auch zu einfach und billig gebaut — übrigens ein mehr theoretisches als praktisch vorkommendes Bedenken — so kommt sie bei guten Erträgen ganz von selbst in die Lage, ihre Verbesserung und Erweiterung ohne Vermehrung des Anlagecapitals durchzuführen; sie kann zu leichte kleine Holzschwellen nach und nach durch bessere, dauerhaftere oder durch eiserne ersetzen, kann neue Verbindungslinien herstellen, ihren Betrieb noch intensiver gestalten und weiterhin selbst bei allmählicher Herabsetzung der Frachten noch rentabel bleiben. Sie trägt von Anfang an die Gewähr ihres Gedeihens in sich selbst.

Eine über die Anfangsverhältnisse hinaus zu kostspielig, complicirt und anspruchsvoll hergestellte Kleinbahn trägt dagegen von ihrer Entstehung an einen hypokratischen Zug; der Kampf um die Existenz läßt sie nicht dazu kommen, dem Publicum coulant dienstbar zu sein; ohne dessen Gunst wird sie aber von der Concurrenz des Landfuhrwerks erdrückt. Jedes mißlungene Kleinbahn-Unternehmen ist eine Schädigung der ganzen Sache und verdirbt die Rechnung der Andern. Deshalb haben das Land und die Unternehmer ein gleichmäßiges Interesse daran, daß auf diesem für uns noch so neuen Gebiete nicht herumgepfuscht und gleich Anfangs Verfehltes geschaffen werde, was die Unternehmungslust entmuthigt und die Sache an sich in schlechten Ruf bringt.

Aber zum nachhaltigen Gedeihen des Kleinbahnwesens ist noch ein Andres nöthig, fast das Wichtigste.

Wenn es die Aufgabe der Kleinbahnen sein soll, dem ganzen Lande bis in seine abgelegensten, aber noch entwickelungsfähigen Theile hinein einen vervollkommneten Verkehr zu ermöglichen,

wenn sie nicht blos hie und da wirthschaftlich hebend, sondern überall ausgleichend und die Gegensätze zwischen Stadt und Land, zwischen Industrie und Ackerbau versöhnend wirken soll, dann muß eben, ehe auch nur mit einer Kleinbahnlinie im gegebenen Gebiete begonnen wird, umfassend festgestellt werden, was denn an solchen neueren Verkehrslinien im Ganzen noth thut und danach muß dann ein planmäßiges Netz der benöthigten Kleinbahnen in das System der schon bestehenden Verkehrsmittel eingegliedert werden.

Oder sollen die volkswirthschaftlichen Sünden, die in unserm vorhandenen Netz an Chausseeen und Eisenbahnen verkörpert sind, durchaus auch beim Kleinbahnbau fortgesetzt begangen werden?

Von all den zahlreichen Schriftstellern in Kleinbahnsachen ist auch dieser Punkt bisher nur flüchtig gestreift worden. Nur in der bereits oben hervorgehobenen Arbeit des Geh. Finanz-Raths v. Mühlenfels finden sich folgende, äußerst sympathisch berührende Sätze:

„Das Schlimmste aber ist, daß bei dem Mangel eines einheitlichen Planes wohl alsbald solche Strecken stückweise werden gebaut werden, die in Folge der günstigen Verkehrsverhältnisse eine hohe Rente versprechen, daß aber der Bau derjenigen Linien, denen solche Bedingungen fehlen, nun erst recht erschwert wird. So werden namentlich die in der Nähe der vorhandenen Eisenbahnlinien liegenden Städte und größeren Ortschaften gewiß bald durch Kleinbahnen den lange ersehnten Anschluß erhalten, mit dem Ausbau der tiefer ins Land gehenden Linien dagegen, wird gezögert werden. Diese Besorgniß ist um so lebhafter, als der Anschluß der in der Nähe vorhandener Haupt- und Nebenbahnen liegenden Ortschaften regelmäßig mit einer Vollspurbahn, welche den Uebergang der Betriebsmittel gestattet, gesucht werden wird, während für die abgelegenen Gebiete eine solche viel zu theuer werden würde"

Und weiter sagt Mühlenfels, nachdem er die Bildung von Provinzial-Actiengesellschaften für die planmäßige Versorgung einer Provinz mit Kleinbahnen empfohlen hat:

„Die Bildung einzelner Gesellschaften würde gewiß eine Reihe zweckmäßiger Kleinbahnen ins Leben rufen, das einheitliche Netz, was wir als unumgänglich fordern, würde auf diesem Wege erst nach langer Zeit, vielleicht erst nach langen Kämpfen zu Stande kommen. Die gedachte in dieser Entstehungsweise liegende Gefahr bleibt aber die im Eingange dieser Arbeit schon geschilderte, daß nur die besseren, reichen Gewinn versprechenden Linien gebaut werden und für die weniger ertragsfähigen, aber wirthschaftlich vielleicht doppelt nothwendigen Linien sich entweder Niemand findet, oder die Provinz als Lückenbüßer eintreten muß."

Letztere Eventualität ist nun jedenfalls eine nur theoretische Perspective, denn die Provinzen werden sich einerseits überhaupt nicht direct mit dem Bau von Kleinbahnen befassen dürfen, wenn diese gedeihen sollen; andrerseits werden sie aber gar nicht daran denken können, unrentable Ergänzungslinien zu bauen, wenn die rentablen Hauptlinien in andren Händen sind und bleiben. Die Wahrheit aber ist, daß dann jene Ergänzungslinien überhaupt nicht gebaut werden und daß die ohnehin schon früher durch Chausseebauten und Eisenbahnnähe bevorzugten Gegenden auch noch mit Kleinbahnen ausgestattet werden, während die bisher vernachlässigten auch hierbei wieder ganz leer ausgehen, obwohl sie vielleicht mit belastet werden, um zu den Grunderwerbs- und Herstellungskosten, oder doch zur Zinsgewähr gleich den Bevorzugten beizutragen.

In westlichen und allen sonstigen Gegenden mit hoch entwickeltem Verkehr mögen ja diese Gefahren der falschen Entwickelung weniger hoch anzuschlagen und leichter wieder gut zu machen sein; im Osten aber, dessen besserungsbedürftige Verhältnisse uns vorherrschend beschäftigen, wäre der Mißgriff, anfangs nur einige gute Linien herausgreifen und die zurückgebliebenen Gebiete weiter verarmen zu lassen, ein gradezu unerklärlicher. Deßungeachtet ist man im besten Zuge und wird durch Einzelheiten im Gesetz vom 28. Juli 1892 gewissermaßen dazu verführt, die bisherige wirthschaftliche Ungerechtheit in der Ausgestaltung der Verkehrsmittel noch zu steigern, unter Preisgabe aller Einheitlichkeit die

guten Risiken vorweg zu vergeben und die Kleinbahnen zuerst denjenigen Gegenden zu verschaffen, die nicht mehr als die andern geleistet, aber schon von je her mehr bekommen haben. Wir meinen das eigenartige Drängen danach, die Kleinbahnen auf den vorhandenen Chausseeen anzulegen, um Bahnverbindung für die bereits durch Chaussee verbundenen Orte zu schaffen. Dies kann ja streckenweise richtig und nicht zu vermeiden sein, aber als Regel ist es eine doppelt bedenkliche Sache, eine wirthschaftliche Kurzsichtigkeit. Wer hat die Chausseeen gebaut? Gleichviel ob dies der Staat, die Provinz oder der Kreis ganz oder theilweise gemeinsam geleistet haben, die Kosten sind immer aus den Abgaben und Beiträgen Aller gleichmäßig gedeckt und die geringen Vorwegleistungen der unmittelbar betheiligten Grundbesitzer sind kaum nennenswerth im Vergleich zu den entsprechenden Mehrvortheilen, die der Grundeigner dann hat, wenn sein Grundstück von einer Chaussee durchschnitten wird. Wenn die Präcipualvortheile, die der Gutsbesitzer an einer sein Gut der Länge nach erschließenden öffentlichen Chaussee bei jeder Wirthschaftsfuhre und bei allen wirthschaftlichen Beziehungen täglich und stündlich hat, durch entsprechende Präcipualleistungen aufgewogen werden sollten, dann müßte neben freier Hergabe des Grund und Bodens, unentgeltlicher Ueberlassung alles vorfindlichen Materials zum Chausseebau, mindestens noch die ganze Unterhaltungslast der entsprechenden Chausseestrecke von ihm gefordert werden, was nirgends geschieht. Vollends, wenn der Besitzer sein Gut schon mit einer fertigen Chaussee gekauft oder übernommen hat, ist diese für ihn ein wirthschaftliches Geschenk, um das ihn die abgelegenen Güter desto mehr beneiden, je mehr es ihnen Chausseebaubeiträge gekostet hat. Mit ihrer Anwartschaft, auch einmal mit einem entsprechend für sie günstigen Chausseebau an die Reihe zu kommen, ergeht es ihnen, wie den Theilhabern an der Anwartschaft auf jene 17 000 km staatlichen Secundärbahnen, die allmählich nach 82 Jahren vielleicht einmal hätten hergestellt werden können. Denn wenn die Kreise, die gegenwärtig in der Hauptsache die alleinigen Träger des Chausseeneubaues mit Provinzialbeihülfe sind, entweder finanziell am Ende ihres Könnens

angelangt sind oder von den Provinzen im Stiche gelassen werden, weil angeblich immer noch andre dringenden Projecte vorher berücksichtigt werden müssen, so können sich die abgelegenen Kreisgebiete noch Jahrzehnte lang daran genügen lassen, für die Chausseeanleihen tapfer mit zu zahlen, aber wenn sie selbst diese Chausseeen erreichen wollen, müssen sie sich aus eignen Mitteln noch Anschlußstraßen pflastern oder sonst ausbauen und die schlechten Landwege alljährlich ausbessern, die, zu Chausseebauten benutzt, die beste Fahrstraße ohne jede Sonderlast für Unterhaltung bilden würden. Ist es da nicht ein Gebot der Gerechtigkeit, solche Gegenden vorweg zur Erschließung durch Kleinbahnen ins Auge zu fassen, zumal es auf der Hand liegt, daß der Kleinbahnbau sich fürderhin großentheils an die Stelle des Baues großer Verbindungschausseeen setzen und nur noch den Bau kleiner Ergänzungs-Chausseestrecken aufkommen lassen wird?

Es kommt hinzu, daß die stets im Auge zu behaltende Concurrenz des ländlichen Wirthschaftsfuhrwerks, von der bereits oben die Rede war, naturgemäß gesteigert wird, wenn die Kleinbahn derselben Chausseelinie folgen will, auf die ihre Concurrenz ohnehin angewiesen ist. Die Folge davon ist, daß dann die Kleinbahnen nur im Nothfalle, wenn sie ohnehin selbst überlastet ist oder mit Hindernissen wie Schneewehen zu kämpfen hat, in Anspruch genommen, sonst aber ohne die ihr unentbehrliche Frachtbeschäftigung gelassen wird. Endlich ist die Mitbenutzung der Chausseeen auch gar nicht so einfach, wie das Gesetz und das mit den Verhältnissen nicht genauer vertraute Publicum es sich denkt. Die neueren Chausseeen sind seit etwa 45—50 Jahren überhaupt nur so breit gebaut, wie der Verkehr, für den sie bestimmt sind, es erheischt. Ihren engeren Localverkehr werden die Chausseeen auch immer behalten. Nur einige wenige ganz alte Staatschausseeen, wie die als große Haupt- und Heerstraßen ausgebauten Linien aus dem Anfange dieses Jahrhunderts giebt es bei uns, bei denen von einer entbehrlichen Fläche die Rede sein kann. Wer bei den übrigen Chausseeen irgend etwas als entbehrlich bezeichnet, z. B. den Sommerweg, vergißt, daß sehr Vielen der Sommerweg an der Chaussee grade das Liebste ist; den einen, weil dort die Pferde unbeschlagen gehen

können, den andern, weil die Pferdebeine darauf nicht so angegriffen werden, wie auf den Steinbahnen. Ferner ist der Sommerweg unentbehrlich, so oft die langwierige Arbeit der Neubeschüttung der Steinbahn zur Ausführung gelangt. Die jetzt vorherrschende Breite der Chausseeen von 8 Metern Planumsbreite, wovon mehr als 2 Meter durch die beiderseitigen Baumreihen, die Schutzsteine und Vorrathsmaterialien der Benutzung durch Fuhrwerke entzogen sind, reicht grade nur aus, um einen gewöhnlichen Wagen an einem beladenen Erntewagen, einer Heu- oder Strohfuhre vorbeikommen zu lassen. Auch die kleinste Kleinbahn muß ein Lichtprofil von 2,5 m für sich frei haben; bleiben also für ein begegnendes oder überholtes Erntefuder nur etwa 3 m Breite übrig. Die Ladung desselben muß also die Kleinbahnwagen sammt Locomotive bei Begegnungen unmittelbar streifen. Was das bedeutet, ermißt nur derjenige, der mit Pferden zu fahren versteht, andrerseits die Eigenschaft der Kleinbahnlocomotiven mit ihren kurzen Kesseln kennt, noch weit stärker, als die der Großbahn, den Auswurf von Funken zu begünstigen, wofür es einmal absolut wirksame Fänger noch nicht giebt.

Nun tritt noch der große Unterschied hinzu, ob das Kleinbahngeleise für sich freiliegend gebaut werden kann oder ob es nach Art der Pferdebahngeleise im Pflaster der städtischen Straßen in dasselbe eingebaut sein muß, um längs und quer mit andern Straßenfuhrwerk darüber hinweg fahren zu können. Dies letztere haben die meisten Laien- und Verkehrstheoretiker im Auge, wenn sie die Kleinbahn auf das Chausseeplanum verweisen wollen. Sie glauben, daß so eine kleine Pferdebahn dabei doch mit ganz leichtem billigen Schienenmaterial hergestellt werden könne und sind sehr erstaunt zu hören, daß unter solchen Anforderungen die Schienen im Gesammtgewicht stärker, schwerer und theurer gewählt werden müssen, als sie die Großbahn braucht. Neben dieser unverhältnißmäßigen Vertheuerung läuft dann noch der Uebelstand unvermeidlich einher, daß die in das Chausseeplanum versenkten Rillen der Doppelschienen beständig durch Chausseestaub und Schlamm, Unrath des Verkehrs u. s. w. zugefüllt werden, der sich einpreßt und

andauernd Reinigungskosten verursacht.*) Ferner ist die Schienenabnutzung durch das kreuz und quer darüber hinfahrende gewöhnliche Fuhrwerk, dessen Angriffskraft hierin gewöhnlich unterschätzt wird, eine etwa 16 mal so starke, wie die durch die Bahnbetriebsmittel selbst kaum meßbar entstehende. Um also die einmalige Ausgabe für den Ankauf von durchschnittlich 50 Ar pro km Bauterrain bleibenden Werths zu sparen, was außerdem noch nicht einmal durchweg geschehen kann, wenn die Chaussee wegen zu starker Steigungen u. dergl. verlassen werden muß, soll man sich die Anlagekosten der Kleinbahn durch dreifach theureres Schienenmaterial und die Betriebskosten durch Ausgaben für ständige Geleisräumung und für stärkere Abnutzung durch Concurrenzfuhrwerk erhöhen lassen? und des eignen Grunderwerbs doch nicht ganz entrathen können? Wie endlich denkt man sich bei Schneewehen auf den Chausseeen das Rechtsverhältniß zu den Chausseebehörden und wie dessen praktische Durchführung? Die Chausseeaufseher und Arbeiter sind jetzt gewöhnt, zur Freilegung einer Fahrbahn durch Schneewehen den Schnee rechts und links auseinander zu bringen. Befindet sich aber auf der einen Seite das Kleinbahngeleise, so muß dieses doch auch freigehalten, theilweise auch selbst vom Schnee abgeräumt, mithin muß dieser über die ganze Fahrbreite hinweg beseitigt werden. Die Chausseräumung wird also durch die Kleinbahn, mithin auf Kosten derselben vertheuert und das Ende langwieriger Schreibkämpfe würde unfehlbar sein, daß die Kleinbahn die ganze Last der Schneeräumung allein zu tragen hätte. Das würde genügen, um in einem schneereichen wechselvollen Winter den ganzen Betriebsüberschuß einer jungen Kleinbahnanlage in Frage zu stellen; oft würden dann manche Chausseestrecken weder mit der Kleinbahn, noch mit Wagen oder Schlitten befahren werden können.

Dieser Mißstand bleibt auch dann bestehen, wenn die größere Chausseebreite ausnahmsweise gestatten sollte, ein ganz freiliegendes Schienengestänge auf dem Chausseekörper selbst anzulegen; dadurch wird dieser Streifen natürlich dem Fuhrwerksverkehr, aber auch allen Militärtransporten in Krieg und Frieden, gänzlich entzogen,

*) Anmerkg.: Solche Chausseebahnen werden stets erhöhte Betriebsgefahren und geringere Fahrgeschwindigkeit aufzuweisen haben.

ausgenommen an allen den zahlreichen Stellen, an denen Seitenabfahrten von der Chaussee bestehen. An diesen würde also das Geleise mit Ueberfahrten versehen werden müssen, die dauernd von der Kleinbahn zu unterhalten wären. Es ist möglich, daß die Zahl dieser Ueberfahrts-Vorkehrungen etwas geringer sein könnte, als bei anderweiter Führung der Bahnlinie; aber jede einzelne solche Ueberfahrt wird auf der Chaussee nach den Normen für Chausseeübergänge, d. h. also etwa 3—4 mal so theuer angelegt werden müssen, als auf dem freien Lande außerhalb der Chaussee, mithin eine weitere sonst vermeidbare Mehrbelastung mit sich bringen.

Was bleibt also nun noch an Vortheilen der Bahnanlage auf dem Chausseekörper übrig? — fast nichts! und was spricht gegen diese Chausseebenutzung? in der Regel alles! wirthschaftlich ungerechte Linienführung, gesteigerter Bedarf theurer seitlicher Zufuhrverbindungen, vertheuerter Bau ohne Erlangung von Grundeigenthum, vertheuerte und complicirte Unterhaltung bei gesteigerten Betriebsgefahren und muthwillig geförderter Concurrenz Es sollte kaum zweifelhaft sein, daß es richtiger ist, die Kleinbahn so zu legen, daß ihr die vorhandenen Chausseeen als seitliche Zu- und Abfuhrstraßen nützlich werden und da, wo es durchaus nicht anders geht, das Geleis höchstens neben die Chaussee so zu legen, wie an andre Wege und Besitzgrenzen, wobei dann der Grunderwerb wenigstens nicht durch Entschädigungen für sog. Wirthschaftserschwernisse vertheuert wird.

Zu Gunsten der Tracirung von Kleinbahnen auf dem Chausseekörper wird oft angeführt, daß der Verkehr auf den Chausseeen sich wesentlich verringere, sobald darauf die Kleinbahn betrieben wird; dieser Rückgang des Verkehrs der Landfuhrwerke auf den Chausseeen ist wohl die Folge der Scheu vor Begegnungen mit dem Bahnzuge auf Stellen, wo kein Ausweichen möglich ist, aber keineswegs ein Beweis dafür, daß die Chaussee ihre Fracht an die Kleinbahn abgegeben hat und nun selbst zum Theil zwecklos geworden sein soll. Volkswirthschaftlich wäre das Letztere sogar beklagenswerth; nur vom Standpunkte Derjenigen, denen die Unterhaltungslast der Chausseeen zu drückend geworden ist, könnte solche Ersparungspolitik

begünstigt werden. Das hieße, die Last einer Gespannhaltung dadurch erleichtern wollen, daß man die Pferde unbeschäftigt im Stalle stehen läßt, um mit weniger Futter auszukommen und so die Last des fressenden Capitals zu verringern. Richtiger ist es jedenfalls, die Beschäftigung der Pferde so zu gestalten, daß die Futterkosten besser dadurch gedeckt werden; ebenso aber, den Verkehrswerth der Chausseeen durch Combinationen mit andern Verkehrsmitteln zu steigern und dadurch die Unterhaltungslast mittelbar zu erleichtern. Dies geschieht unbestreitbar vollständiger und wirksamer, wenn die vorhandenen Chausseeen in den Gegenden, wo noch die Mehrzahl der Ortschaften ohne eigne Chausseeverbindung ist, als Zu- und Abfuhrstraße zur neuen Kleinbahn benutzt werden, als wenn ein großer Theil des Landfuhrwerks durch die fauchende Locomotive von der Chaussee vertrieben wird. Thatsächlich wird durch die auf der Chaussee selbst betriebene Dampfbahn, wie man sich leicht in allen Fällen solcher Bahnanlage überführen kann, das Fuhrwerk mehr verscheucht, als ersetzt.

Auch darf nicht vergessen werden, wie wichtig es im Interesse der Landesvertheidigung ist, die Chausseeen in ihrem Stande als Heerstraßen nicht schmälern zu lassen.

Im Westen giebt es allerdings Verhältnisse, die das Verlegen von Kleinbahnen auf Chausseeen weit unbedenklicher machen, weil eben alle Hauptverbindungswege bereits chaussirt sind, wie z. B. in einzelnen Theilen der Provinz Hannover. Auch in Frankreich schreckt man vor der Preisgabe einzelner Chausseestrecken aus dem bereits gänzlich ausgefüllten Netz der Straßenverbindungen nicht zurück. So z. B. ist noch im Jahre 1891/92 die 60 cm Kleinbahn von Pithiviers nach Toury als sogenannte Vicinalbahn mit rund 19,5 km von 31,3 km Gesammtlänge auf die Departementalstraße gebaut. Die wirklichen Kosten haben dort bei Benutzung der Chaussee für das laufende Meter Geleis 13,35 Frcs., auf besonderem Bahnkörper dagegen einschl. 1,10 Frcs. für Grunderwerb 15,30 Frcs. betragen, ohne Grunderwerb also nur 14,20 Frcs oder nur 85 ctm = rund 68 Pf. pro lfd. m mehr. Wodurch dieser Mehrbetrag für die freie Geleisstrecke entstanden

ist, läßt das uns vorliegende Referat in der Zeitschrift für Transportwesen und Straßenbau nicht mit voller Deutlichkeit ersehen, denn es ist dort nur angegeben, daß für Beschotterung des freien Geleises 25 ctm und für das Legen 60 ctm Mehrkosten, bei gleichen Kosten für die Geleisconstruction selbst, aufgewendet sind. Es geht aber daraus hervor, daß der zum Geleise verwendete Chausseestreifen dem Verkehr von Landfuhrwerk thatsächlich entzogen sein muß und daß die geringen Mehrkosten für Erdarbeiten zum freien Geleise gegenüber denen der Geleisbeschaffung selbst völlig verschwinden, wenn, was bei unsern Verhältnissen unumgänglich sein würde, zur freien Strecke leichte einfache Schienen und zum Chausseegeleise schwere Doppelschienen nach Art der Pferdebahngeleise hätten verwendet werden müssen.

Die dort ersparten Kosten des Grunderwerbs von etwa 880 M. pro km würden durch die Ersparniß an den Geleisbeschaffungskosten bei uns noch ebenfalls überboten werden. Da sie sich auf etwa 50 Ar pro km beziehen, würden sie bei uns ohnehin geringer ausfallen, in vielen Fällen aber gar nicht in Betracht kommen, da alle deutschen Kleinbahnschriftsteller darin übereinstimmen, daß sie die durchschnittlich unentgeltliche Hergabe des Grund und Bodens zu den freien Geleisen seitens der Grundeigenthümer im Ausgleich für die Werthsteigerung ihres durch die Kleinbahn dem Verkehr erschlossenen Besitzthums als selbstverständlich voraussetzen. Sie können dies um so mehr, als das Recht auf Anschlußgeleise jedem von der Bahnlinie berührten Grundeigenthümer die unmittelbare Ausnutzung der Bahn auch zu innenwirthschaftlichen Zwecken des Landbaues, der Forstwirthschaft und der gewerblichen Anlagen ermöglicht.

Auch unsrerseits wird vorausgesetzt, daß die unentgeltliche Terrainhergabe überall da die Regel bildet, wo die Kleinbahn ihrer wirthschaftliche Aufgaben durch directes Aufsuchen aller in ihrem Bereiche liegenden Frachtproductionsstellen gerecht wird und nicht eine Vermehrung schon vorhandener guter Verbindungen, sondern die Schaffung der nothwendigen, aber bisher fehlenden Verkehrsverbindung bewirkt. Auch in dieser Beziehung darf die beim

Bau der staatlichen Secundärbahnen oft hervorgetretene wirthschaftliche Ungerechtigkeit auf die Kleinbahnen nicht übertragen werden, daß derjenige Eigenthümer, dessen Grundbesitz durch die neue Bahnverbindung an sich schon an Ertrags- und Kaufwerth gehoben wird, noch bedeutende Capitalsentschädigungen für die zum Bahnbau abgetretenen Grundstückstheile einheimsen darf.

Unter solchen Voraussetzungen kann es nicht zweifelhaft sein, daß der Bau von Kleinbahnen in den wirthschaftlich zurückgebliebenen Gegenden des Ostens in der Regel nicht auf die Chaussee gehört, sondern höchstens streckenweise neben dieselbe, in erster Linie aber dahin, wo ohne Kleinbahn ein Chausseebau früher oder später nothwendig geworden wäre. Nur dann erfüllt die Kleinbahn in wirthschaftlich gerecht ausgleichender Weise ihre Aufgabe, dort erschließend hin zu dringen, wo bisher weder Eisenbahn- noch Chausseeverbindung zu erlangen gewesen ist. Dadurch regelt sich zugleich in finanziell und wirthschaftlich gesunder Entwickelung das Verhältniß des Kleinbahnbaues zu dem von Chausseeen, was ebenfalls näher zu betrachten bleibt.

Der bereits erwähnte Amtshauptmann v. Heimburg bezeichnet sehr treffend den Standpunkt unsres gegenwärtigen Chausseewesens als ein überlebtes Festhalten an dem Ideal der Römerstraßen vor 2000 Jahren. Während diese aber, wie z. B. in Frankreich und am Mittelrhein noch heute in Benutzung sind und die Grundlage für eine moderne Chaussee ohne große Unterhaltungskosten abgeben, sind unsre neueren Chausseeen eigentlich nur minderwerthige Nachahmungen der alten Römerstraßen, einfacher und billiger gebaut, aber nur mühsam und kostspielig zu unterhalten, sobald ihre Abnutzung durch einen einigermaßen entwickelten Verkehr sich beschleunigt.

Im Anfange des 19. Jahrhunderts waren unsre damals zuerst entstehenden großen Staatschausseeen noch mit 12—15000 Thalern die Meile unter günstigen und höchstens dem doppelten Betrage unter sehr schwierigen Ausnahmeverhältnissen herzustellen; auch die Unterhaltung war entsprechend billig. Heute bauen wir die Chausseeen mit kaum etwas mehr als der halben Breite jener

und dabei kostet das Kilometer durchschnittlich 18—20 000 M. von Klinkerchausseeen in den Marschen und da, wo sonst Steinmangel herrscht, auch 30 000 Mk. und mehr pro km, also etwa das $3^1/_2$ fache der alten Staatschausseeen.

Kuhrt schätzt die Baukosten sämmtlicher preußischen Chausseeen auf 1250 Millionen Mark bei einem Bestande von etwa 50 000 Kilometern. Die Unterhaltungskosten absorbiren dagegen noch einen Jahresbetrag, welcher 4 % Zinsen von weitern 750 Millionen Mark gleichkommt. Volkswirthschaftlich bilancirend müßte uns also der Verkehr auf den Chausseeen einen Nutzen gewähren im Werthe der Zinsen eines Capitals von 2 Milliarden. Dem gegenüber berechnet er das Baucapital für die vorhandenen 40 982 km normalspuriger deutscher Eisenbahnen auf nur 10 016 Millionen Mark, welches sich jedoch im Unterschied zu den Chausseeen mit annähernd 5 % verzinst und früher noch höhere directe Zinserträge brachte.

Es fragt sich nun, was die in den Chausseeen investirten 2 Milliarden gegenüber den in Eisenbahnen angelegten 10 Milliarden dem Volkshaushalte thatsächlich leisten. Positive Zahlenvergleichungen sind ausgeschlossen, weil es an Ermittelungen über den Umfang des Chausseeverkehrs mangelt; aber eine ungefähre Gegenüberstellung ist möglich und sehr lehrreich. Vor Allem ist dabei aber festzuhalten, daß die im großen Ganzen sich selbst erhaltenden und rentirenden rd. 41 000 km Eisenbahn ihren Zinsertrag abwerfen aus den Ueberschüssen über die Kosten für die gesammte Fortbewegung von Güterfrachten und Personen. Der ganze Transportaufwand ist also bereits ausgeglichen, der Transport selbst vollendet, bevor die Zinsen des Baucapitals über die Betriebs- und Unterhaltungskosten hinaus sich ergeben. Dabei kann angenommen werden, daß die Beförderungskosten im großen Durchschnitt für das Personenkilometer 5 Pf. und für das Frachtkilometer pro to (20 Ctr.) 12 Pf. einschl. Nebengebühren betragen.

Dagegen bewirkt die Chaussee keinen Transport, sie ermöglicht ihn auch nicht an sich, wie die Eisenbahn, sondern sie erleichtert ihn nur; sie schafft die Möglichkeit, mit geringerem

Kraftaufwand größere Lasten in gesteigerter Geschwindigkeit fortzubewegen. Diese Verkehrserleichterung läßt sich folgendermaßen in Zahlen umsetzen: Ein gewöhnliches ländliches Zweigespann vermag höchstens eine Ladung von 20 Ctr. = 1 to auf unbefestigtem Landwege in einem Arbeitstage 3 Meilen weit fortzuschaffen und auf dem Heimwege die gleiche Last mitzubringen. Dies Maximum würde also einer Leistung von 45 Tonnenkilometern gleichkommen, aber auch eine so hohe Anforderung an die Pferdekraft sein, daß sie nicht gleichmäßig das ganze Jahr hindurch gedacht werden kann. Um als gleichmäßige Durchschnittsleistung gelten zu können, muß die Leistung verringert werden; nehmen wir also nur 40 to km als Maximum an. Die Kosten dieser Leistung setzen sich zusammen aus der Verzinsung und Tilgung des zur Herstellung des ganzen Frachtapparates erforderlichen Capitales — des Pferdestalles nebst Zubehör, der Pferde selbst, der Geschirre und Stallutensilien, des Wagens nebst Ausrüstungsstücken u. s. w. — aus den Beträgen für die laufende Unterhaltung des Fuhrwerks (Futterkosten, Zahlungen für Hufbeschlag, Thierarzt, Medicamente, Geschirrausbesserung, Stallgebäude-Reparaturen und Versicherungsprämien, Streustroh und Heu abzüglich Düngerwerth, ferner an Löhnung des Fahrers einschließlich etwaiger Naturalgewährung an Wohnung, Kost u. s. w., drittens der allgemeinen Unkosten, Antheil an den Generalunkosten des Gesammtwirthschaftsbetriebes des Eigenthümers, Gebäudesteuer, Versicherungsbeiträgen, Quittungsmarken u. s. w. Diese Kosten zusammen betragen in den östlichen Provinzen für das der Rechnung zu Grunde gelegte Zweigespann etwa 6—8 M für den Arbeitstag, durchschnittlich also 7 M an Selbstkosten.

Dasselbe Gespann würde nun auf einer normalen Chaussee ohne zu starke Steigungen 30 Ctr. = 1½ to mit so erhöhter Geschwindigkeit fortbewegen können, daß es auf 4 Meilen = 30 km Entfernung diese Ladung und volle Rückladung in einem Tage zu fördern vermöchte, aber ebenfalls nicht dauernd alltäglich, weil die Ueberwindung der steigenden Entfernung schon an sich eine enge Grenze an dem physischen Können des Pferdes findet

oder die Abnutzung so verstärkt, daß dies die gleiche Einschränkung bedingt. Als Maximum täglicher Leistung auf die Dauer wird daher auch hier, nach Streichung eines verhältnißmäßig gesteigerten Abzuges von 15 to km die Förderung von 75 to km gelten können. Mit andren Worten: es kostet auf Landweg die Fracht dem Gespannhalter selbst pro to km 17,5 Pf., auf Chaussee dagegen nur 9,33 Pf. Um aber diese Sätze mit denen der Eisenbahnfracht, in welcher die Ueberschußantheile doch schon enthalten sind, in Vergleich bringen zu können, müssen wir annehmen, daß der Gespannhalter mit seinem Fuhrwerke ebenfalls verdienen, oder für seine Person und Familie den Unterhalt davon bestreiten will. Dafür sind dem Gespanntage mindestens 4 M. Kostenbetrag zuzusetzen. Es stellt sich dann die Fracht pro to km für Landwege auf 27,5 Pf. und für Chaussee auf 14,66 Pf. Im Vergleich zu den unbefestigten Landwegen verbilligt die Chaussee mithin die Fracht um 12,86 oder rd. 13 Pf pro Tonnenkilometer

Um den Interessenten diese Ersparniß zu verschaffen, verwendet man auf den Bau eines Kilometers Chaussee rd. 18 000 M. Capital oder zu 4 % 720 M. Jahreszinsen und an Unterhaltungskosten in der Provinz Posen durchschnittlich 370 M. pro km jährlich, im Durchschnitt der Monarchie über 400 M., zusammen also 1090 bis 1120 M. oder im Mittel abgerundet 1100 M. an Jahreskosten für jedes Kilometer Chaussee.

Dies ergiebt, daß die Selbstkosten der Chausseeanlage durchschnittlich erst dann ihr volkswirthschaftliches Aequivalent in der Verkehrserleichterung finden, wenn die Transportleistungen auf der Chaussee insgesammt jährlich den Frachtwerth von 8461,5 to oder an jedem der 300 Arbeitstage des Jahres 28,2 to für jedes Kilometer erreichen, wobei natürlich ein Theil der Güterfracht durch die erleichterte Personenbeförderung Ersatz findet. Die Frage, ob alle unsere Chausseeen diese doch erst ein Minimum darstellende Grenze erreichen, d. h ob z. B. auf einer 20 km langen Chaussee die wirklichen Transportleistungen der Verfrachtung von 169 230 to oder 3 384 600 Ctrn. jährlich gleichkommen, wird leider verneint werden müssen. Nur ein kleiner

Theil der vorhandenen Chausseeen erreicht, wie jedem aufmerksamen und viel reisenden Beobachter klar sein muß, diese Minimalgrenze. Wo dies aber der Fall ist und wo vielleicht der volkswirthschaftliche Nutzen in einem aufs Höchste gesteigerten Fuhrwerksverkehr gefunden werden könnte, da passen unsre Zahlen wieder nicht mehr; die Minimalgrenze schiebt sich rasch in die Höhe, wenn die Unterhaltungskosten der Chausseeen nicht nur 370 M. pro km jährlich, sondern 1000 M. und darüber betragen.

Nach Kuhrt's Berechnung belaufen sich die Chausseeunterhaltungskosten in Westfalen auf rd. 850 M. und im Reg.-Bezirk Magdeburg auf 1328,44 M. jährlich pro km. Er knüpft daran folgende treffende Bemerkungen: „Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß dort, wo die Chausseeen noch etwas leisten sollen, wie z. B. in Westfalen und im Magdeburger Bezirk, die Unterhaltungskosten sich sofort verdoppeln oder verdreifachen, wobei zu berücksichtigen ist, daß glücklicherweise alle großen Lastentransporte durch die großen Bahnen besorgt werden; denn andernfalls würde die Chausseeunterhaltung bis ins Unendliche wachsen und wahrscheinlich gar nicht aufzubringen sein, sondern zum Bankerott der Provinz führen. — Ein wichtiger Umstand darf dabei nicht unerwähnt bleiben; es ist dies die Unterhaltung der Chausseeen durch die Provinz, wenn dieselben vorschriftsmäßig von den Kreisen ausgebaut sind. Dieser vorschriftsmäßige Ausbau der Chausseeen hat dem Lande nutzlos viele Millionen gekostet; nutzlos, weil sie nur deshalb von den Kreisen ausgegeben wurden, um die spätere Unterhaltung sich hintan zu halten; in sehr vielen, wenn nicht in den meisten Fällen hätte eine leichte Chaussirung*) für den vorhandenen Verkehr genügt und das Baucapital bis um die Hälfte ermäßigt werden können. Würde man die Unterhaltung der Chaussee, statt der Provinz, direct den Kreisen übertragen haben, so würde man die meisten Chausseeen und jedenfalls wohl die heute schon durch die Eisenbahn fast unbenutzt gewordenen, deren Millionen also zwecklos in Sand und Grand vergraben sind, nicht ausgebaut haben. Bei dem heutigen

*) *Anmerkg. d. Verf.:* Hierin irrt Kuhrt, die sog. leichte Chaussirung verträgt nur leichtes Fuhrwerk und kostet andernfalls mehr Unterhaltung, als beim Bau erspart wird.

System stützt sich ein Kreis auf den andern, Jeder will auf Kosten des andern die besten Wege sich schaffen, ganz vergessend, daß schließlich doch die Millionen Unterhaltungslast auf den Einzelnen vertheilt werden muß und so sehr leicht zur Ueberbürdung führen kann. Diese Thatsache giebt allerdings zu erwägen, ob der Ausbau von Tertiärbahnen nicht von vornherein den Kreisen zu überlassen sein dürfte, statt die Provinzen damit zu betrauen, denn es ist nicht zu verkennen, je enger die direct Interessirten mit dem Unternehmen in Berührung gebracht werden, um so öconomischer wird Anlage und Betrieb sich gestalten lassen."

Unsre oben für den Chausseeverkehr abgeleiteten Zahlen erklären es übrigens sehr deutlich, weshalb einestheils sog. Actienchausseeen sich niemals haben erhalten, geschweige denn rentiren können, und weshalb anderntheils die Großbahn auch heute noch unter gewissen Verhältnissen, namentlich auf kurze Entfernungen von dem Landfuhrwerk erhebliche Concurrenz findet. Auf weite Entfernungen ist sie selbstverständlich ausgeschlossen, schon der großen Zeitersparniß halber, welche der Bahntransport mit sich bringt.

Eher wird man einwenden können, daß der Landtransport oft zu noch weit billigeren Sätzen, als den oben berechneten, übernommen wird. Diese Thatsache ist nicht zu bestreiten; sie erklärt sich aus der mitleidslosen Unbarmherzigkeit, mit der je weiter nach Osten desto unbegrenzter die Lebenskraft schlecht genährter Pferde in gewinnsüchtiger Absicht und Gewohnheit ausgeschunden wird. Man sollte daraus die Lehre ziehen, daß je weiter nach Osten desto sorgfältiger bei Kleinbahnunternehmungen zu erwägen ist, wie sehr durch richtige Anlage und Tracirung der Kleinbahn der Concurrenz des Landfuhrwerks Rechnung getragen werden muß. Geschieht dies nicht, wird vielmehr durch Mitbenutzung der Chausseeen die Concurrenz des gequälten Lohngaules und mißachteter Ackerpferde gradezu herausgefordert, dann hilft kein Herabsetzen der Frachtsätze, denn die Kleinbahn kann mit dem Pferdeschinder noch weniger, als die große concurriren. Kommt doch noch hinzu, daß der Pferdehalter, auch der schonende, sich immer sagen kann: „die Pferde habe ich und füttere ich ohnehin; mögen sie dafür arbeiten,

wenn ich nur kein Geld für Bahnfracht auszugeben brauche." Hiergegen schützt auch keine bloße Verkürzung der mit dem Pferdefuhrwerk bis zur Bahn zu überwindenden Entfernung, sondern lediglich die thunlichst gänzliche Ersparung des Pferdetransportes bis zur Bahn. Denn erst dann ist der Landwirth in der Lage, seine Pferdehaltung oft in erheblichem Maße zu verringern und dadurch seinen landwirthschaftlichen Ausgabeetat wesentlich zu erleichtern. Auch wer die obigen Zahlenangaben von durchschnittlich 7 M. für den Gespanntag zu hoch findet, wird sich bald überzeugen, wie viel die Bahnverbindung ihm wirthschaftliche directe Ersparniß bringt, wenn er z. B. 2 Paar Arbeitspferde mit 2 Leuten und eines seiner Kutschgespanne nebst Zubehör nach Eröffnung einer Bahn abschaffen kann. Es ist dies positiv eine Herabminderung der Wirthschaftsausgaben um mehr als 7000 M. jährlich, entspricht also schon aus diesem einen Grunde einer Werthssteigerung des Gutes um mehr als 100000 M. Und wie erst, wenn durch die Bahnanlage die bisher der großen Entfernungen halber undenkbare Errichtung eines Molkereibetriebes, einer Stärkefabrik, Dampfziegelei u. s. w. möglich und rentabel wird. Es giebt im Osten Güter genug, welche in den letzten Jahrzehnten allein durch besonders günstige Bahnanlage solchergestalt an Betriebsertrags- und somit auch an Verkaufswerth um $^1/_3$ ihres früheren Werthes gestiegen sind. Der im Westen aufgewachsene Landwirth, dessen Capitalkraft ihm unter heimathlichen Verhältnissen nur eine kleinere, seinen Wünschen nicht entsprechende Besitzung zu erwerben gestattet, schreckt vor den Schwierigkeiten zurück, größeren Grundbesitz in einer Gegend zu erwerben und zu bewirthschaften, in der ein Verkehr mit dem nächsten größeren Marktort und der Hauptbahn nur durch ganze Tagereisen auf grundlosen Landwegen zu unterhalten, wo auf Chausseeanschluß keine Aussicht und die Bevölkerung im Schwinden ist. Ein solches Gut kauft er nicht, auch wenn es für die Hälfte dessen, was es dem Vorbesitzer gekostet hat, feil wird; er erwirbt es aber selbst zu hohem Preise, wenn er entwickelte Verkehrsverhältnisse und damit die Möglichkeit vorfindet, intensiv zu wirthschaften; weiß er doch, daß er dann

auch bald gleiche Nachbarn finden wird. Es bedarf keines besondern Scharfsinnes oder ungewöhnlicher Beobachtungsgabe, um diesen Hergang im Osten überall da nachweisen zu können, wo, wie Heimburg sagt, die Landwirthschaft durch die dem Zeitbedürfniß entsprechende Entwickelung der Verkehrsmittel in den Stand gesetzt ist, sich alle Mittel der modernen Technik wie jedes andre Gewerbe in vollstem Maße zu eigen zu machen.

Diese Gesichtspunkte sollte man festhalten, wenn man darangeht, Kleinbahnen zu projectiren; keine vereinzelt herausgegriffenen Linien, keine gesteigerte Vernachlässigung der ohnehin schon vernachlässigten aber entwickelungsfähigen Gegenden, und im übrigen keine Schablone, keine Nachahmung der Großbahn! Vielmehr systematisch ergänzende Ausgestaltung des vorhandenen Verkehrsnetzes durch Kleinbahnen, die von Fall zu Fall ganz nach den örtlichen Verhältnissen und Verkehrsbedürfnissen angelegt und betrieben werden müssen!

II.

Bau und Betriebs-Organisation und Finanzirung des Kleinbahnwesens.

In seinem mehrgedachten Referat beantwortet Eisenbahndirector Kuhrt die Frage: wer soll die Kleinbahnen bauen, dahin: „da die Rentabilität der Kleinbahnen in erster Linie von der billigen Herstellung derselben abhängt, so kann der Staat nicht als geeigneter Unternehmer für diese Bahnen angesehen werden, da die schwerfällige Staatsmaschine bekanntlich stets theurer baut." Er erklärt sich dann dafür, daß die Kleinbahnen am besten und billigsten hergestellt werden, wenn die Gemeinden oder die Provinzen deu Bau „der Bahn" selbst in die Hand nehmen. Augenscheinlich setzt er also voraus, daß es sich grade so, wie bei der von ihm geleiteten Kreiseisenbahn Flensburg-Kappeln um eine einzelne Linie handele. Dies würde, abgesehen von den erwähnten auf systematische Liniennetze zielenden Grundsätzen, einen durch v. Mühlenfels hervorgehobenen Uebelstand im Gefolge haben; er sagt von solchen

Einzellinien, wie sie schon im Betriebe sind: „Auffallend hoch sind bei diesen bisher immer noch die Kosten der sogenannten allgemeinen Verwaltung d. h. im Wesentlichen der Leitung. Die Ursache wird darin zu finden sein, daß der Umfang der einzelnen selbstständigen Unternehmungen bisher zu klein war, um mit Leichtigkeit ein selbstständiges Haupt tragen zu können.“ Sein consequent entwickelter Standpunkt gipfelt daher in dem Streben nach einheitlicher Gestaltung des Kleinbahnbaues in der Hand von Provinzial-Gesellschaften d. h. Actiengesellschaften mit erheblicher Betheiligung der Provinzen und der Kreise.

Graf Frankenberg-Tillowitz, der schon vor dem Erscheinen der zum Kleinbahngesetz erlassenen ministeriellen Ausführungsanweisungen eine interessante kleine Denkschrift über den Bau und Betrieb von Kleinbahnen (Breslau, Köhlerscher Commissionsverlag) herausgegeben hat, worin es u. A. heißt: „die schmalspurige Kleinbahn ist das billigste, sicherste und leistungsfähigste Verkehrsmittel für den Localverkehr, welches es gegenwärtig überhaupt giebt;“ sagt dann: „Wie bei dem Wegebau“ (sic!) „sind die Kreise in erster Reihe berufen, den Kleinbahnbau selbstständig in die Hand zu nehmen. 2c. 2c. Außer den Kreisen sollten Privatbesitzer und Genossenschaften die Unternehmer von Kleinbahnen werden.“

Eine vom landwirthschaftlichen Provinzialverein für Posen eingesetzte Commission hat Anfang December 1892 als These aufgestellt:

1. die Kreise sind die berufenen Träger des Kleinbahnbaues, sie bedürfen aber der Unterstützung von Seiten der Provinz, sei es in der Form der Prämiirung oder der Actienbetheiligung bei der Aufbringung des Baucapitales;
2. die Kreise sind im allgemeinen für die Uebernahme der Betriebsleitung nicht geeignet, ebensowenig die Provinz u. s. w.

In der Hauptversammlung der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft zu Berlin am 18. Februar 1892 correferirte Herr Graf v. Arnim-Schlagenthin zur Frage, wer die Kleinbahnen bauen solle, im Wesentlichen Folgendes:

„In einzelnen Fällen ist der Kreis gewiß ein sehr geeigneter Träger der Tertiärbahnen, aber . . . . . . es giebt

eine ganze Anzahl von Kreisen, wo eine kleine Coterie den Kreis beherrscht und nur ein Viertel des Kreises im Kreisausschuß vertreten ist, während die übrigen Theile des Kreises vernachlässigt werden. (Sehr richtig!) Das ist aber ganz menschlich und, wenn ich es erwähne, so soll das kein Vorwurf sein. Sachen, die so natürlich sind, muß man wie Naturereignisse behandeln, deren Eintritt man voraussehen, nicht verhindern kann, und sich durch weise Vorkehrungen gegen die schädlichen Folgen zu schützen suchen. (Heiterkeit!)"

Er entwickelt dann den bei der späteren Gesetzesformulirung leider unberücksichtigt gebliebenen Gedanken, die Bildung öffentlicher Kleinbahn-Genossenschaften analog den Wasser-Genossenschaften nach dem Gesetze vom 1. April 1879 zuzulassen. Daß seine Bedenken gegen die ausschließliche Entscheidung der Kreisvertretungen über die zu bauenden Kleinbahnlinien nicht unbegründet sind, liegt auf der Hand. Wenn sie aber wirklich so natürlich menschlich sein sollen, daß man sich nur durch weise Vorsicht dagegen zu schützen suchen soll, dann wird doch keinem Sachkenner die Folgerung gestattet sein, daß an Stelle der Kreise die Provinzialvertretungen die allein entscheidenden werden sollten. Es giebt nicht blos Kreiswinkel ohne entsprechende Vertretung im Kreisausschuß und Kreistag, es giebt auch Provinzialwinkel, die im Provinzialausschuß den Mitgliedern grade nur dem Namen nach bekannt sind. Und in den Provinzialverhältnissen ist die ausschlaggebende Bedeutung der Provinzialausschüsse bekanntlich noch viel unbeschränkter gegenüber dem Provinziallandtage, als die der Kreisausschüsse in den Kreistagen.

Für die Verkehrsbedürfnisse existiren weder Kreis- noch Provinzial-Grenzen, wiewohl sie sich leider oft als chinesische Mauern thatsächlich erweisen. Aber solche Mauer zwischen zwei Kreisen ist denn doch weit leichter zu übersteigen, zu durchbrechen oder, mit Hülfe des Regierungspräsidenten als Aufsichtsbehörde über die kreiscommunalen Angelegenheiten, in geordneter Weise zu passiren, als die Mauer zwischen zwei Provinzen. Die kleinbahngesetzlichen Bestimmungen regeln hinreichend das Verfahren der Genehmigung

und Ueberwachung solcher Linien, welche die Provinzialgrenzen überschreiten, sofern sie vorher übereinstimmend beschlossen sind. Mangelt es aber an solchen vereinbarten Beschlüssen, oder besteht gar eine Meinungsverschiedenheit, ein Interessenkampf darüber, dann kann dieser sowohl rechtlich wie thatsächlich zwischen 2 Kreisen geschlichtet werden; an der Möglichkeit, dasselbe zwischen 2 Provinzen in absehbarer Zeit zu erreichen, mangelt es aber vollständig, wenn nicht de jure, so doch de facto.

Man denke sich die administrativ zu Schlesien, communal zur Oberlausitz, nach ihren ganzen Wirthschafts- und Verkehrsbeziehungen aber zu Sachsen gehörigen Gebiete bei Hoyerswerda, Elsterwerda im Interessengegensatz des Breslauer und des Magdeburger Provinzialausschusses! man erwäge die Situation des westpreußischen, zwischen Pommern, Brandenburg und Posen eingekeilten Kreises Deutsch-Crone sowie der sonstigen ähnlich abgelegenen Grenz- und Eck-Kreise aller übrigen Provinzen und man wird sich der Ueberzeugung nicht verschließen können, daß die Kreise in Sachen des Kleinbahnbaues doch weit eher das Richtige treffen werden oder doch leichter darauf geführt werden können, als die Provinzen.

Verbleibt den Kreisen die Bestimmung über die zu bauenden Linien, mögen diese nun vom Kreise selbst, von einzelnen Interessentengruppen im Kreise oder von sonstigen Unternehmern, Gesellschaften 2c. vorgeschlagen und ausgeführt werden, so ist nach allen Richtungen hin die etwa erforderliche Correctur möglich. Im Rahmen des Kreises sind die localen Rücksichten genügend bekannt, um gewürdigt zu werden. Das Interesse daran, im Kreise keine lebensunfähigen Unternehmungen aufkommen zu lassen, durch deren Anlage die Einen, durch deren Zusammenbruch die Andern benachtheiligt werden würden, ist bei den Kreisverwaltungen selbst so groß und so selbstverständlich, daß in den meisten Fällen ein weiterer Aufsichtsschutz gar nicht einmal nöthig sein wird; es genügt, daß er gesetzlich vorhanden und Jedem offen ist Selbst wenn sich 2 Nachbarkreise gegen einander abschließend oder ablehnend verhalten sollten, wird das Verkehrsbedürfniß bei einiger Entfaltung sie bald zwingen, gemeinsame Sache zu machen.

Umgekehrt wäre es gänzlich verfehlt, von vornherein den Kreisen vorschreiben zu wollen, welche Linien sie zulassen oder ausbauen sollen. Dies ist durch das Kleinbahngesetz sogar ausgeschlossen, da die Genehmigung von einer Prüfung des Bedürfnisses nicht abhängig gemacht werden soll. Mangelnde Sachkenntniß würde vorausgesetzt werden müssen, wollte man glauben, ein Kreis werde, auch ohne daß seine Finanzen dabei direct interessirt wären, einer Unternehmergesellschaft gestatten, sich vorweg eine oder zwei rentable Linien herauszugreifen, ohne die Verpflichtung zum Ausbau auch minder einträglicher Ergänzungs- und Anschlußlinien zu übernehmen. In der Regel wird auf solche Bedingungen hin überhaupt kein Unternehmer zum Bau und Betrieb solcher Linien sich bereit finden, der nicht auch auf finanzielle Betheiligung des Kreises ausginge. Sobald aber solche finanzielle Theilnahme am Wohl und Wehe des Unternehmens, sei es in der Form von Antheilen am Baucapital, sei es in der Form einer Zinsgewährleistung, zu Grunde liegt, so wird keine Kreisverwaltung die Hand dazu bieten, sich die zukünftige Enwickelung eines angemessenen Kleinbahnnetzes in der einen oder andern Art verpfuschen zu lassen.

Im Gegensatz zu Herrn v. Mühlenfels sind wir also der Meinung, daß hinsichtlich der Linienwahl und der des Bausystems der Schwerpunkt der Initiative, sowie der Entscheidung, in der Hand der Kreise verbleiben müsse. Sie sind ohnehin, irren wir nicht, in Zukunft noch weit mehr als bisher berufen, die Träger öffentlich rechtlicher Aufgaben sowohl dem Staate als den niederen Corporationen &c. gegenüber zu werden.

Indessen haben wir die entschiedensten Bedenken dagegen, so wie es Kuhrt u. A. gethan, den Kreisen zu empfehlen, daß sie selbst den Bau der Kleinbahnen in der Weise ausführen lassen, wie dies bisher hinsichtlich des Baues von Wegen und Chausseeen üblich und am Platze war. Dies System auf den Kleinbahnbau anzuwenden, mochte richtig sein, so lange derselbe eine Ausnahme war, also wirklich geeignete Kräfte dafür unschwer zu finden und auch zu erlangen waren. Die Zahl solcher ist aber sehr begrenzt; weit mehr, als man sich in der Laienwelt vorstellen mag. Es

wäre durchaus falsch, anzunehmen, daß jeder examinirte Baumeister oder auch Eisenbahnbaumeister ein in unserm Sinne geeigneter Leiter eines Kleinbahnbaues sein müsse oder auch nur sein könne. Wer einigermaßen die Entwickelung unsres technischen Lebens zu verfolgen in der Lage gewesen ist, wird zugeben, daß die Zertheilung in hunderterlei Specialfächer grade im Bereich des Bau- und Ingenieurwesens noch mehr als bei den Aerzten und andern Ständen um sich gegriffen hat, nicht zum Schaden der Sache, denn bei der rapiden Entwickelung der neueren Technik ist es einem Einzelnen überhaupt nicht mehr möglich, alle einzelnen Fächer zu übersehen und in ihnen bis zur völligen Beherrschung des Stoffes fortzuschreiten. Dabei ist unsre staatliche Technik nachgrade bureaukratisirt genug, um den ihr amtlich fern liegenden Gebieten auch gänzlich fremd zu werden. So wenig man vom Elektricitäts- oder Gas-Techniker erwarten kann, daß er auf Verlangen nun auch eine Strombrücke construiren solle, so wenig kann man vom Hoch- oder Land-Baumeister mit einem Male den Bau einer normalen Eisenbahn fordern oder von dem Eisenbahnbaumeister die Anlage eines Wasserwerkes, einer Canalisation oder dergl. Jeder hat in seinem engeren Fache in unsrer hastenden treibenden Zeit so viel specielle Dinge und Ziele zu verfolgen, daß er weder Muße noch Verlangen hat, in Nebenfächern zu dilettantisiren. Das ist, im Grunde genommen, bei dem sonst Alles beherrschenden juristischen und Verwaltungsfache nicht anders, nur sollten sich diese Beamten und nicht minder die Techniker gegenwärtig halten, daß sie nicht Alles verstehen können und es auch nicht brauchen. So mag es denn sehr Vielen unglaublich, überraschend erscheinen, wenn unsre Land- und Eisenbahn-Baumeister, bis auf wenige Specialisten, eingestehen, daß sie vom Kleinbahnwesen bisher wenig gesehen, sich dafür kaum interessirt und daher eine zur Leitung größerer Unternehmungen von Kleinbahnbauten befähigende Kenntniß nicht erlangt haben. Grade diesem Umstande ist es zuzuschreiben, daß die bisherigen deutschen Kleinbahnversuche im Wesentlichen bei verkleinerten Großbahnen stehen geblieben und erst durch manche üble Erfahrungen dahin gelangt sind, einzusehen,

daß das Kleinbahnbauwesen technisch eine Specialität ist, ebenso wie die der Elektrotechnik u. s. w, die eben für sich erst erlernt und praktisch durchgearbeitet sein will. Wohl dem Unternehmen, welches sich eine im Kleinbahnfache bereits eingearbeitete technische Kraft zur Leitung von Bau- und Betrieb verschafft; der Vorsprung vor allen andern wird ein sehr bedeutender und für die Rentabilität der Kleinbahnen ausschlaggebender sein.

Umgekehrt wird trotz aller schon vorhandenen Gelegenheiten, auf Kosten älterer Unternehmungen zu lernen und Erfahrungen zu sammeln, jedesmal hohes Lehrgeld durch zu theuer organisirten Bau und Betrieb gezahlt werden müssen, wenn die Leitung in gutem Glauben einem Nichtspecialisten anvertraut wird.

Die Gefahr liegt sehr nahe, daß die Kreise sich verführen lassen, zunächst einseitig auf einfachen, raschen, billigen Bau ihrer Kleinbahnlinien Bedacht zu nehmen; es klingt ja verlockend, sich vor Uebervortheilung durch den Unternehmergewinn zu schützen, indem man sich sagt, das geringere Baucapital erfordere dann weniger Zins und Tilgungsbeträge, belaste also auch den Betrieb von Anfang an weniger und ein Betriebspächter für die vom Kreise hergestellte Bahn werde sich dann schon finden. Oder man plant gar, den Betrieb kreisseitig direct in Regie zu leiten, indem man andre Kreisinstitute, deren Verwaltung sich bisher ohne Unzuträglichkeit hat so dirigiren lassen, sich als Muster denkt. Dieser Irrthum wäre aber verhängnißvoll! Selbst der Betrieb einer Zuckerrübenbahn im Kreise oder einer längeren privaten Anschlußbahn giebt dafür keinerlei Anhalt, eine Kleinbahn in rentabler Weise als öffentliche Verkehrsanstalt zu betreiben und zu unterhalten. Da, wo man solche Pläne hegt, pflegt man das Engagement eines ehemaligen Bahnmeisters, eines Eisenbahnbetriebssecretärs oder sonstiger von der Großbahn entlehnter Kräfte im Auge zu haben. Würde man zufällig eine, noch bei den ehemaligen einfacher verwalteten Privatbahnen eingearbeitete, Persönlichkeit treffen, die mit den örtlichen Verhältnissen an der ganzen Kleinbahnstrecke genau vertraut und persönlich bekannt ist, so würde das Ergebniß noch wenigstens in dem Falle befriedigen

können, daß für besondere bauliche und Betriebsaufgaben eine nicht subalterne Fachkraft mit Rath und That einzutreten bereit gehalten würde. Dies aber wird eine seltene Ausnahme und daher nichts anders übrig bleiben, als, nach einigen bösen Erfahrungen, eine wirkliche kleine Bahndirection, mit einem Techniker der sogenannten höheren Carrière an der Spitze, einzurichten. In diesem Falle wird, wie Mühlenfels sagt, das Haupt für den kleinen Leib zu schwer; im andern Falle zehrt Vielschreiberei und Schablonenwesen den Reinertrag auf, sofern die Bahn überhaupt zu einem wirklich glatten, kaufmännisch coulanten und einträglichen Betriebe gelangt. Auch dann, wenn letzteres der Fall ist, wird nirgends sichere Gewähr dafür gegeben, daß der Reinertrag nicht auf Kosten einer mangels Ueberwachung unzulänglichen Unterhaltung der Strecke und Ergänzung des Betriebsmaterials erzielt wird.

Es hält nicht schwer, Unternehmer zu finden, die auf Wunsch eine Kleinbahn vollständig fertig für einen unglaublich niedrigen Betrag herstellen, sofern sie nur nachher für den Betrieb nicht einzustehen haben. Eine vertragsmäßige Gewährleistung für Bau- und Materialmängel kann keineswegs ausreichenden Schutz bieten, da die technischen Dinge außerordentlich viel Seiten und Hinterseiten haben; sie würde vielmehr nur die Quelle langwieriger theurer Processe werden.

Der Schwerpunkt dieser ganzen Frage liegt darin, diejenigen Verhältnisse durch den Bau zu schaffen, unter denen nachhaltig ein billiger sicherer Betrieb möglich ist. Der billige Betrieb aber stellt Anforderungen an den Bau, die diesen unter allen Umständen über das an sich zulässige Minimum der Baukosten hinauszugehen zwingen. Vom Betriebsstandpunkte aus ist es falsch, vom Standpunkte billigen Baues aus dagegen rationell, starke Curven bis zu 30 m Radius und häufige starke Steigungen, die sich als todtes Gefälle wieder aufheben, aber große Erdarbeiten ersparen, in der Bahnstrecke vorkommen zu lassen; ebenso Ungleichheiten der Steigungsverhältnisse, daß z. B. durchschnittlich Steigungen von 1:100 vorkommen, an einer einzelnen Stelle aber eine solche von etwa 1:40. Dann würde diese eine Stelle nämlich dazu zwingen, weit schwerere

Maschinen, als sie sonst nöthig wären, zu verwenden. Diese aber sind theurer zu beschaffen, zu betreiben und zuunterhalten, nöthigen auch zu schwererer, also theurerer Construction und Unterhaltung sämmtlicher Durchlässe und Brücken, auch der ganzen Strecke. Trotzdem vermag dann die schwerere Locomotive auf dieser einen Stelle nicht dieselbe Ladung fortzuschaffen, als auf der ganzen übrigen Strecke. Daraus erwachsen Betriebsstörungen, Gefahren, Unfälle und erhöhte Kosten, die zusammengefaßt weit mehr ausmachen, als die einmalige Bauersparniß bzw. der Betrag, den man hätte aufwenden müssen, um durch größere Erdbewegungen oder Linienverlegung die eine stärkere Steigung auf das Höchstmaß der übrigen zu verringern.

Gegen alle diese Mängel giebt es nur ein durchschlagendes Mittel: den Betrieb nicht vom Bau zu trennen und diesen nur solchen Unternehmern zu übertragen, welche sich verpflichten, auch jenen für längere Zeit, oder für immer zu übernehmen, was eine nachträgliche Aenderung des Verhältnisses keineswegs ausschließt. Diese dahin eintreten zu lassen, daß dann der Kreis selbst den Betrieb übernimmt, erscheint aber aus den bereits angedeuteten Gründen mehr als bedenklich. Jede Verwaltung, die an ein schwerfällig bureaukratisches Rechnungswesen gebunden ist, für jede Einnahme oder Ausgabe einen formulirten Belag haben muß, ist unsres Dafürhaltens nicht im Stande, den Frachtfuhrmann mit Dampf auf Schienengeleisen zu spielen, vollends wenn die zum Betriebe unentbehrlichen Bahnbediensteten dem Publicum gegenüber den Beamten hervorkehren und befehlen wollen, wo sie höflich ersuchen sollen.

Wenn es richtig ist, daß unter unentwickelten Verhältnissen die Kleinbahn sich ihren Verkehr erst in der Concurrenz mit dem Landfuhrwerk gewinnen und ihn dann zu bewahren und zu steigern suchen muß, dann leuchtet auch ein, daß das äußerste, kaufmännisch coulante Entgegenkommen innerhalb möglichst weit gezogener Grenzen des Tarifs und Fahrplans geboten ist. In solche flüssig gewandte Formen die Thätigkeit von Leuten zu fügen, die sich als Communalbeamte fühlen und sonst an starre bureaukratische Formen

gebunden sind, erscheint unmöglich. Es mag ja Fälle geben, in denen die Einträglichkeit eines Kleinbahnsystems von Anfang an so gesichert ist, sei es durch Verträge mit Frachtgebern, sei es durch die Lebhaftigkeit des schon vorhandenen Verkehrs, daß nicht grade die Reinerträge von dem Benehmen und Handeln des Bahnpersonals abhängen; aber erstens werden diese Fälle eben nur Ausnahmen bleiben und zweitens beweisen diese nichts für die Mehrzahl der übrigen Fälle und den Grundsatz überhaupt.

Eher wäre noch eine Betriebsverpachtung seitens der Kreise denkbar, wobei klare Abmachungen über Tarife und Fahrpläne zu Grunde liegen müßten, aber auch über die Unterhaltung der Bahn selbst, sowie, falls der Unternehmer nicht sämmtliche rollenden Betriebsmittel zu stellen hat, auch dieser. Dabei würde es ebenfalls wieder rathsam sein, dem Betriebspächter die Disposition über die Unterhaltung nicht allein zu überlassen, ihm aber auch nicht die Kosten derselben allein aufzuerlegen. Vorbehaltlich eines Schiedsgerichtes würde der Kreis vielmehr im Wesentlichen allein zu bestimmen haben, welche Ergänzungs- und Unterhaltungs-Ausführungen zu machen sind, zu deren Kosten der Pächter dann nur einen bestimmten Theil, höchstens die Hälfte, beizutragen hätte.

Ein fernerer Grund, die Betriebsübernahme den Kreisen zu widerrathen, liegt in der folgenschweren Verantwortlichkeit für Verletzungen von Menschen für Sachbeschädigungen, die bei den Kleinbahnen auch nicht ganz ausgeschlossen erscheinen. Die bei den kurzen Kleinbahnlocomotivkesseln in erhöhtem Maße bestehende Gefahr der Brandübertragung durch Flugfunken wurde bereits oben erwähnt. Die Anforderungen, die dann an den Kreis als Betriebseigner gestellt und auch durchgeführt werden würden, könnten sehr leicht sowohl das annehmbare Risico als auch die bei nicht ganz glücklicher Verwaltung zu erwartenden Erträge übersteigen. Zudem ist der Kreis nicht in der Lage, so wie ein Betriebs-Pächter oder -Unternehmer, in solchen Fällen günstige Vergleiche zu erzielen.

Wenn endlich der Kreis d. h. also auf mehr oder minder großen Umwegen der Landrath Vorsteher und Behörde der Betriebs-

leitung wäre, müßten Beschwerden von Leuten aus dem Publicum instanzgemäß bei jedem einzelnen Anlaß an die vorgesetzte Behörde, d. h. den Regierungspräsidenten, gelangen, da die Kreisverwaltung in eigner Sache doch nicht entscheiden könnte. Solche Verhältnisse würden aber sehr rasch zur Discreditirung des Unternehmens führen, welches, wie kaum ein zweites, doch von einer gewissen Gunst des Publicums abhängig bleibt, wenn es Ertrag abwerfen soll.

Nach diesen Richtungen hin waltet also das entgegengesetzte Verhältniß ob, wie beim Bau, bei welchem der Kreis allein in der Lage ist, den Grunderwerb, soweit er nicht ganz unentgeltlich zu erlangen ist, wenigstens billiger zu bewirken, als es irgend einem Dritten möglich wäre. Freilich werden dort, wo der Grundbesitz an die Manipulationen beim staatlichen Secundärbahnbau gewöhnt ist, auch die Kreise anfangs große Schwierigkeiten zu überwinden haben. Die Grundbesitzer namentlich, soweit sie von einer Klein bahn sich noch gar keine Vorstellung machen können, in ihr vielmehr ein rücksichtslos störendes, ihnen feindliches Wesen vermuthen, werden zunächst auf unentgeltliche Terrainhergabe nicht eingehen wollen und auch hierbei hohe Entschädigungen herauszuschlagen versuchen. Sie werden diese auch durchsetzen, wenn die Kreise unvorsichtig genug sein sollten, ihre Baupläne festsetzen und genehmigen zu lassen, vielleicht sogar die Ausführung zu vergeben, bevor der Grunderwerb vollständig bindend geregelt und mindestens durch Vormerkungen im Grundbuche (§ 8 des Ges. v. 5. Mai 1872) gesichert ist. Denn von der einmal durch Verleihung des Enteignungsrechtes und durch die im Kleinbahngesetze vorgeschriebenen Genehmigung des Bauplans ab ist kein Umgehen eines Grundstückes durch Verschiebung der projectirten Linie, keine Abänderung des Bauplanes ohne langwierige Formalitäten mehr möglich. Wie W. Gleim in seinem Commentar zum Kleinbahngesetz (Berlin, F. Vahlen 1892), näher darlegt, wird für den Bau einer Kleinbahn keine Eisenbahnconcession im früheren Sinne ertheilt, sondern eine an den speciellen Bauplan, die Linie und ihre Construction gebundene Genehmigung, die rein polizeilicher Natur ist. „Nur den genehmigten Bauplan darf der Unternehmer ausführen. Jede

nicht ganz unwesentliche Aenderung desselben macht den Gegenstand der Genehmigung zu einem andern und bedarf deshalb einer anderweiten Genehmigung."

Ebenso liegt es in der Natur der Sache, daß dem Unternehmer durch die Genehmigung seines Bauplanes nebst Zubehör noch keineswegs das Enteignungsrecht, wie Viele irrig voraussetzen, verliehen worden ist. Die Erwerbung des nöthigen Grund und Bodens geht vielmehr zunächst nur im Wege freier Vereinbarung vor sich. Stößt dann der Kreis oder der Unternehmer, wenn er voreilig im Vertrauen auf gütliches Gelingen des Grunderwerbs schon begonnen hat, auf einen widerstrebenden Grundeigenthümer, so würde ein Zeitverlust von etwa 2 Jahren und darüber entstehen können, wenn dann erst mit der Beschaffung des Enteignungsrechts und demnächst mit seiner Anwendung und Durchführung vorgegangen werden müßte. Ein gesetzlicher Anspruch auf Allerhöchste Verleihung des Enteignungsrechtes besteht überhaupt nicht; die Frage der Verleihung wird aber nicht nur nach dem Grade der Gemeinnützigkeit des geplanten Unternehmens, sondern auch nach den Verhältnissen der das Recht Nachsuchenden geprüft. Auch in dieser Hinsicht, ebenso wie bezüglich der Ertheilung der polizeilichen Kleinbahngenehmigung wird der Standpunkt maßgebend bleiben, dem ein Ministerialerlaß vom 20. December 1891 an den Oberpräsidenten der Rheinprovinz anläßlich im Kölner Kreise geplanter Kleinbahnen Ausdruck gegeben hat:

„Soweit die Anträge auf Concessionsertheilung und Baugenehmigung . . . . . von Bauunternehmern gestellt sind, kann denselben nicht entsprochen werden, weil die betr. Firmen als Vertreter derjenigen öffentlichen Interessen nicht anzusehen sind, denen die Bahnen demnächst dienen sollen. Es muß daher den betreffenden Gemeinden oder sonstigen zur Vertretung der betheiligten Ortsinteressen berufenen Vereinigungen, durch welche auch die Bildung der für die einzelnen Unternehmungen etwa in Aussicht genommenen Actiengesellschaften zu bewirken sein würde, überlassen bleiben, demnächst geeignete Anträge zu stellen."

Eine solche Abweisung wäre schwerlich auf einen vom Kreise selbst gestellten Antrag erfolgt.

Ohne Enteignungsrecht wird kaum jemals im Kleinbahnbau auszukommen sein; auch dann nicht, wenn die Kleinbahn auf den Chausseekörper gelegt werden soll, sobald dieser wegen einzelner, überall vorkommender zu starker Steigungen oder zu enger Uebergänge über Wasserläufe einmal verlassen werden soll. Oft stellt sich bei derartigen Anlagen erst während der Ausführung heraus, daß irgend ein winziges Stückchen Grundfläche eines bisher unberücksichtigten Grundeigenthümers unentbehrlich ist. Wenn dann der eingetragene Eigenthümer nicht aufzufinden, das Eigenthumsverhältniß erst festzustellen, vielleicht die vormundschaftsgerichtliche Genehmigung nicht zu erlangen ist, oder was von dergleichen bei jedem Bahnbau vorkommenden Sonderlichkeiten mehr dazwischen tritt, so kann es sich ereignen, daß eine langwierige Stockung eintritt und obenein zu umständlichen Entschädigungsstreitigkeiten mit dem Bauunternehmer, sowie zu erheblichen Zinsverlusten führt. Deshalb ist es rathsam, das Enteignungsrecht vorweg in der Regel nachzusuchen und zwar seitens der Kreise selbst, da nur sie zur raschen sachgemäßen Beseitigung aller hierin ruhenden Schwierigkeiten geeignet sind; also wieder ein Grund, die Kreise als Träger des Kleinbahn*baues* allem andern vorzuziehen.

Würde nun aber ein Kreis auf Grund der nach gewöhnlicher Art aufgestellten Vorarbeiten und Baupläne ohne vorherige bindende Abmachungen mit allen betheiligten Grundeigenthümern das Enteignungsrecht für dies besondre Project nachsuchen und erhalten, so würde er nun erst recht der Habgier einzelner Besitzer der von den Linien berührten Grundstücke in die Hände fallen, wenn ihm nicht die Möglichkeit bliebe, behufs Umgehung solcher Stellen die Linie und den Bauplan noch abzuändern. An diese sich erst aus der Praxis ergebende Schwierigkeit scheint man bei der Berathung des Kleinbahngesetzes, ebensowenig wie an die Tariffrage, gedacht zu haben; denn der § 17 des Kleinbahngesetzes setzt streng genommen voraus, daß die grade mit Rücksicht auf

obige Schwierigkeit vor allem andern erforderliche Planfeststellung dann erst erfolgen soll, wenn bereits die Genehmigung zum Unternehmen ertheilt ist. Da diese aber auf Grund der bis in die Einzelheiten hin als Unterlage schon vorausgesetzten Pläne u. s. w. ertheilt werden soll, ist die von der Commission des Abgeordnetenhauses durchgesetzte Aenderung der ursprünglichen Regierungsvorlage durchaus keine Verbesserung gewesen. Die Vorlage hatte sich darauf beschränkt, die Feststellung des Bauplans durch die genehmigende Behörde unter sinngemäßer Anwendung der §§ 19—21 des Enteignungsgesetzes vom 11. Juni 1874 vorzuschreiben. Wäre es dabei geblieben, so hätte jedoch nur auf den Antrag des Unternehmers die Planfeststellung überhaupt in Frage kommen und es hätte dann wiederum Fälle geben können, in denen dem gegenseitigen Uebereinkommen zwischen Kreis und Grundstücksbesitzer nur wenig Spielraum geblieben wäre, denn die §§ 19—21 a. a. O. beziehen sich eben nur auf die endgültige Planfeststellung, die außer der sog. vorläufigen erfolgt und nur dann eintritt, wenn Linie und Bauproject schon feststehen. Nach der Gleim'schen Interpretation dieses Paragraphen soll es zwar der genehmigenden Behörde unbenommen sein, insofern in einzelnen Fällen Zweckmäßigkeitsrücksichten dies erfordern sollten, die Planfeststellung der Genehmigung vorausgehen zu lassen; aber diese Interpretation entspringt eben nur der Wahrnehmung, daß diese Zweckmäßigkeitsrücksichten in der Regel überall vorliegen werden. Die Motive des Gesetzentwurfs hatten sehr klar hervorgehoben, es werde sich in allen Fällen, und zwar auch in denjenigen, in denen eine Enteignung von Grundeigenthum nicht in Frage kommen, empfehlen, durch ein förmliches Verfahren mit öffentlicher Auslegung des Planes den Betheiligten Gelegenheit zu bieten, ihre Interessen gegenüber der Festsetzung des Planes selbst wahrzunehmen. In der That besteht solches Bedürfniß mit derselben Stärke auf Seiten des Unternehmenden, sei es der Kreis, eine Gesellschaft oder ein Einzelner, wie auf Seiten der Interessenten, besonders der Besitzer in Anspruch zu nehmender Grundstücke; denn letztere befinden sich ohnehin in der günstigeren

Position als beati possidentes unter dem Schutz der weitläufigen Enteignungsbestimmungen. Fast hat es den Anschein, als ob eine Umwechslung der sogenannten vorläufigen Planfeststellung, wie sie für Großbahnunternehmungen unerläßlich ist, mit der endgültigen insofern stattgefunden hat, als man die Kleinbahnunternehmungen mit dem durch das erstere gebotenen Schutz gegen übermäßige Anforderungen sowohl der örtlichen Polizeibehörden, als auch der Grundeigenthümer und Interessenten selbst hat ausstatten wollen, dann aber die auf das letztere bezüglichen Vorschriften des Enteignungsgesetzes in das Kleinbahngesetz übertragen hat.

Wie nöthig der beabsichtigte, aber nicht erreichte Schutz gewesen wäre, bestätigt auch der Umstand, daß bei den Kleinbahnen das ganz neue Moment des Rechts auf Anschlüsse in Betracht kommt, welches dem für Großbahnen geltenden Verfahren gänzlich fern bleibt. Es kann deshalb bei der Kleinbahn sehr oft ein Interesse daran für einen vorläufig gar nicht direct Betheiligten vorliegen, daß die Geleisführung an einer bestimmten, für den zukünftig geplanten Anschluß wegen der Gefällverhältnisse allein passenden Stelle in geeigneter Art, z. B. ohne scharfe Curven, oder auf einer Horizontale erfolgt; ein Wunsch, der sich vielleicht vor der Bauausführung und endgültigen Planfeststellung leicht ohne Kosten erfüllen läßt, später aber nur durch einen Umbau der schon im Betrieb befindlichen Linie, also mit großen Opfern auf Kosten des Anschluß suchenden Interessenten. Dazu wäre die vorläufige Planfeststellung wohl geeignet; bei der endgültigen jedoch, wenn vorher schon die Genehmigung für den bestimmten Bauplan ertheilt ist, wäre es zu spät dafür.

Um aus solchen Zwangslagen herauszukommen, wird es nur zwei Handhaben geben, die unter Umständen beide angewandt werden müssen:

1. die vorläufige Planfeststellung vor der Genehmigung des Ganzen,
2. die Nachsuchung und Ertheilung des Enteignungsrechts ohne Bindung an die Vorarbeiten.

Es gestaltet sich dann das Verfahren im Ganzen wie folgt:

a. die unternehmende Kreis- oder sonstige Corporation, Person ꝛc. beantragt beim Bezirksausschuß die nach § 5 des Enteignungsgesetzes erforderliche Genehmigung zu den Vorarbeiten der zu bauenden Kleinbahnlinien;

b. während der Ausführung der Vorarbeiten und bis zur vorläufigen Planfeststellung wird mit den einzelnen Grundstückseignern, Nutznießern u. s. w verhandelt und je nach dem Ausfall hier und da die etwaige Aenderung der Trace behufs Umgehung Widerstrebender im Project vorgenommen;

c. auf Antrag und vorläufigen Beschluß des unternehmenden Kreises ꝛc. läßt die Genehmigungsbehörde die durch die Vorarbeiten gewonnenen Pläne öffentlich behufs vorläufiger Feststellung mit der Wirkung auslegen, daß nicht fristzeitige Anträge auf Abänderung des Planes z. B. Anschlußvorbereitung, Wegeübergänge, Vorfluthsregelung, Schutzvorrichtungen u. dergl. m. dem Ausschlusse unterliegen;

d. vorläufige Planfeststellung als Abschluß und auf Grund örtlicher Begehung der Linien Hierbei werden alle erhobenen Einwendungen von Grundbesitzern und Interessenten erörtert und erledigt, ebenso die noch offenen Vereinbarungen über Grunderwerb, aber auch die Anträge des Unternehmenden auf Verschiebung der Linie u. s. w.

Ist solchergestalt die technische und finanzielle Durchführbarkeit des Projects sicher gestellt, dann erfolgt

e. die endgültige Beschlußfassung des Kreises über den Ausbau der Linien mit dem Antrage auf Verleihung des Enteignungsrechts innerhalb der durch etwa später nöthige endgültige Planfeststellung genauer zu bezeichnenden Grenzen. Zugleich wird über die Aufbringung oder Beschaffung derjenigen Mittel beschlossen, welche zur kreisseitigen Bauausführung bezw. zur finanziellen Betheiligung am Unternehmen erforderlich sind;

f. Prüfung und Bestätigung, event. nach Abänderung dieser Beschlüsse, von Aufsichtswegen;
g. Erwirkung des Enteignungsrechts und gleichzeitig
h. Beschaffung der nach § 3 des Kleinbahngesetzes erforderlichen Genehmigung;
i. *Durchführung der in Einzelfällen etwa nicht zu umgehenden Enteignungen, was bei Vorenthaltung der sog. vorläufigen Bauerlaubniß seitens des Grundeigners unter Umständen 1 Jahr und länger dauern kann.

Dann erst würde thatsächlich mit dem Bau begonnen werden können, es sei denn, daß eine Genehmigungsbehörde sich genau an den Wortlaut des § 17 des Kleinbahngesetzes hält und nun noch die dort vorgeschriebene Planfeststellung fordert. Dies würde aber eine vorgängige Ablehnung der vorläufigen Planfeststellung voraussetzen. Geschieht dies, dann muß dennoch den Kreisen gerathen werden, dies Verfahren auf eigne Hand durchzuführen, denn nur dadurch werden sie vor herben Ueberraschungen während des Baues Sicherheit schaffen können, gleichzeitig aber die Durchführung des späteren endgültigen Planfeststellungsverfahrens wesentlich erleichtern.

Eines dürfte klar aus der vorstehenden Einzelaufführung hervorgehen, daß die Kreise und nur diese allein bis zu diesem Stadium die Angelegenheit in ihrer Hand behalten müssen, und daß keine Privat-Unternehmer, Gesellschaften u. s. w. im Stande sein werden, rascher und billiger über diese Anfänge hinwegzukommen. Namentlich erscheint es aber ausgeschlossen, in einem früheren Stadium etwa schon Actiengesellschaften zu bilden, deren Capital doch wenigstens theilweise eingezahlt sein muß, und dann zinslos bleiben würde, bis der Bau nicht nur begonnen, sondern bis er beendigt und der Betrieb eröffnet ist; oder gar Gesellschaften mit beschränkter Haftung nach dem Reichs-Gesetz vom 20. April 1892, auf welche das Kleinbahngesetz besonders hin-

* Anmerkung: Wir geben diese eingehenden Darstellungen der vielen, oft schwierig zu überwindenden Stufen des Vorverfahrens vor dem Baubeginn, da sonst die Langsamkeit des Herganges den Laien meistens ganz unverständlich sein und den Beamten zur Last gelegt werden würde.

weist. Die einer solchen Actiengesellschaft, Commanditgesellschaft auf Actien oder Gesellschaft mit beschränkter Haftung ertheilte Genehmigung zum Kleinbahnbau soll nämlich erst dann in Wirksamkeit treten, wenn die Eintragung in das Handelsregister nachgewiesen ist.

Haben aber die Kreise das Verfahren bis zu jenem Punkte durchgeführt und gelangen sie zur Ueberzeugung, daß sie die Bauausführung mangels Befähigung zur Betriebsübernahme, mit dieser verbunden in andre Hände übergehen lassen sollen, so beginnt nun erst der freie Spielraum für die Gestaltung desjenigen Organismus, welcher den Bau und Betrieb übernehmen soll. Aber an der untrennbaren Verkoppelung von Bau und Betrieb wird schon deshalb festzuhalten sein, weil die Berücksichtigung der zu jeder besondren Eigenart des Betriebes erforderlichen Einrichtungen und Vorkehrungen schon bei der ersten Anlage des Baues beginnen muß.

Setzen wir nun zunächst den Fall, daß ein Kreis trotz aller Gegengründe den Bau und Betrieb nach den Kuhrt'schen Vorschlägen selbst behalten will, welche Organisation ist ihm dann zu rathen? — die Entscheidung hängt davon ab, in welchem Umfange das Unternehmen an sich ins Leben treten soll und in welchen Beziehungen zu den Nachbarkreisen. Handelt es sich um eine einzelne kurze Strecke im Kreise, ohne andern Anschluß, wie den an eine benachbarte Hauptbahn, so liegt der Gedanke nahe, dieser letzteren die Mitverwaltung der kleinen Stichbahn zu übertragen. Mit Vortheil wird dies aber nach dem Urtheil aller Sachkenner nur dann zu empfehlen sein, wenn die Kleinbahn normalspurig gebaut und von der Hauptbahn zur directen Frachtabfertigung zugelassen ist; denn nur dann wird der erhoffte Nutzen des ersparten Umladens erreichbar und die Voraussetzung für einheitliche Verwaltung gegeben sein. Trifft das aber nicht zu — und für eine Schmalspurbahn wird es niemals zutreffen — so würde in den Händen der schwerfällig organisirten Großbahn mit ihrem nachgrade an Vielschreiberei gewöhnten Beamtenthum die kleine Anschlußbahn verkümmern, als lästiges Anhängsel behandelt und damit unrentabel werden.

Ist dann die gemeinsame Verwaltung durch einen für mehrere Nachbarkreise angestellten technischen und kaufmännischen Oberleiter ausgeschlossen, so würde es sich noch am meisten empfehlen, aus einer Gruppe interessirter Gemeinden, Gutsbesitzer und Industrieller eine Gesellschaft m. b. H. oder eine sonstige gesetzlich vorgesehene Organisation mit den Rechten einer juristischen Person zu dem Zwecke zu bilden, um dem Kreise gegen Uebernahme aller Zins- und Amortisationslasten die Kleinbahn abzunehmen. Auf diese Weise würde der Kreis das den Interessenten kaum mögliche Zustandekommen des Unternehmens gleichsam nur vermittelt, sonst aber kein Risico und keinen directen Nachtheil davon haben.

Diese Combination würde u. E. den Vorzug vor der Uebertragung an Nachbarkreise oder vor der mit den letzteren gemeinsam orgarnisirten Verwaltung verdienen, weil bei letzterer die rechnungsmäßige Trennung der Kreisantheile alsbald einen Ballast an Schreibwerk erzeugen und die Erträge beeinträchtigen würde, weil ferner der Sitz der Verwaltung doch immer nur in dem einen Kreise sein kann, wobei die Interessenten des andern den Nachtheil der unmittelbaren persönlichen Wechselwirkung zwischen der Leitung und dem einzelnen Frachtgeber einbüßen müßten.

Ist dagegen das in ein und demselben Kreise zur Ausführung gelangende Kleinbahnnetz umfänglich genug, um einen technischen und einen kaufmännischen Oberleiter zu beschäftigen und die Kosten der *pensionsfähigen Anstellung* beider zu tragen, — denn ohne Pensionsfähigkeit wird man wirklich gute erste Kräfte entweder nicht bekommen oder nicht lange behalten — so würde neben Jenen auf je 20—30 km Bahnstrecke noch ein Bahnmeister, im Ganzen mindestens ein Verkehrscontroleur und ein Maschinenmeister, für je 5 Locomotiven etwa 4 geprüfte Locomotivführer und 5 geprüfte Heizer, ferner zur Bedienung der Züge die nach der Fahrplangestaltung erforderliche Anzahl zuverlässiger Zugführer, die auch den Fahrkartenverkauf in den Zügen zu besorgen haben, endlich eine je nach der Schwierigkeit der Streckenverhältnisse bemessene Anzahl von Vorarbeitern zur Streckenunterhaltung anzustellen sein.

Man sieht, die Sache ist nicht so einfach, wie Viele sie sich denken, zumal diese Personalhaltung sich nicht etwa beliebig regeln läßt, sondern von der Länge und Gestaltung der Strecke ebenso wie von der Fahrgeschwindigkeit abhängt. Angenommen nämlich, daß bei der Genehmigung des Unternehmens vorgeschrieben würde, mindestens 3 Züge täglich in jeder Richtung verkehren zu lassen und die vorgeschriebene Maximalgeschwindigkeit von 20 km pro Stunde gestattete in Folge der vielen Aufenthalte auf den häufigen Stationen und bei allen Anschlußweichen für ein und denselben Zugapparat (Maschine, Locomotivführer, Heizer und Zugführer) nur je 2 Doppelfahrten täglich, so fragt es sich, ob es vortheilhafter ist, einen zweiten vollständigen Zugapparat zur Leistung des dritten Doppelzuges — hin und zurück — einzustellen, der dann auf einer Nebenstrecke bezw. zum Rangiren noch Dienste in der freibleibenden Zeit leisten könnte oder schon beim Bau den Anschluß- und Umsatzpunkt der Züge auf eine andre Stelle bezw. Zwischenstation zu verlegen, damit der eine Zugapparat alle 3 Doppelfahrten täglich bewältigen kann, oder endlich die ganze Linienconstruction derart zu verstärken, daß die in der Anweisung vom 22. August 1892 zum Kleinbahngesetz vorgesehene Höchstgeschwindigkeit der Kleinbahnzüge von 30 km die Stunde angewendet werden darf und dadurch soviel Zeit gewonnen wird, um mit einem und demselben Zugapparat 3 mal täglich hin und zurück fahren zu können.

Dies eine Beispiel zeigt schon deutlich, wie innig Bau und Betrieb zusammenhängen; das gleiche findet aber in noch sehr vielen andern Beziehungen ebenso statt, z. B. hinsichtlich der Bemessung und Vertheilung des rollenden Betriebsmaterials und des danach sich richtenden Bedarfs an Nebengeleisen, Maschinenschuppen, Wasserversorgung u. s. w.

Man kann getrost behaupten, daß die Kreise, die etwa den Eigenbetrieb versuchen sollten, sehr rasch den Nachtheil merken würden; denn eine kleinliche Bahnanlage lohnt den erforderlichen Apparat nicht und eine groß angelegte kann nebenher von keiner Kreisverwaltung übersehen werden. Kleine Mißgriffe rächen sich dann sehr empfindlich, Mißverständnisse und zu Differenzen führende

Unklarheiten sind unausbleiblich. Schließlich werden solche Kreise froh sein, eine Gesellschaft oder ähnliche größere Institution zu finden, die ihnen die Kleinbahnen abnehmen, nur mit dem Unterschiede, daß die Bedingungen dann mehr vom Abnehmer, als vom Kreise werden bestimmt werden.

Solchen Aussichten gegenüber liegen die Vortheile der Mühlenfels'schen Vorschläge, die übrigens auch von andern Seiten angerathen und aus der Natur der Sache selbst heraus entstanden sind, von Anfang an eine Cooperation der Kreise und Provinzen mit großen Unternehmergesellschaften auf solider Grundlage ins Auge zu fassen, klar zu Tage. Es ist ja möglich, daß diese großen über sachkundige Kräfte verfügenden Gesellschaften aus dem Bau wie aus dem Betriebe der ihnen übertragenen Kleinbahnen Vortheile ziehen werden, welche die üblichen Pfandbriefs- und Consols-Zinsen übersteigen; aber wenn sie diese Ueberschüsse erzielen trotz der im Gesetze und sonst vorgesehenen Erschwerungen, so erhalten sie damit durchaus kein Geschenk von Seiten der Interessenten oder Kreise, sondern sie beherrschen finanziell wie intellectuell dies Gebiet besser und genießen dadurch Vortheile, wie sie der Großkaufmann gegenüber dem kleinen, der Steamer gegenüber dem Segelschiff naturgemäß voraus haben muß. So wenig das vitale Staatsinteresse zuläßt, daß die großen Hauptbahnen in den Händen der Privatindustrie sind, so sehr gebietet umgekehrt das Staatsinteresse, die Privatindustrie von dem neuen Gebiet der Kleinbahnen nicht abzusperren. Die Motive zum Kleinbahngesetze bezeichnen es als dessen leitenden Grundsatz: „daß bei Wahrung der öffentlichen Interessen die Beschränkung und Belastung dieser Bahnunternehmungen auf das mit den Rücksichten des Gemeinwohls verträgliche geringste Maß zu beschränken ist, damit *die kräftige Entwickelung dieses wichtigen Verkehrszweiges und die Betheiligung des Privatcapitals an demselben nicht gehindert wird.*" Jedenfalls sind die Kreise, wenn sie für die Durchführung so weittragender wirthschaftlicher Meliorationen, wie die Erschließung durch ein Kleinbahnnetz, wenig oder gar keine finanziellen Opfer zu bringen

haben, besser daran, als wenn ihnen die geplante Melioration nicht vollständig gelingt und sie obenein noch andauernde Betriebszuschüsse neben Zuzahlungen zur Verzinsung und Tilgung von Kleinbahn-Anleihen zur leisten haben.

Uebrigens ist es auch noch sehr fraglich, ob und in wieweit sich große Gesellschaften dem neuen Gebiete nachhaltig widmen werden. Der theoretisch ganz richtige Vorbehalt staatsseitiger Uebernahme der Kleinbahnen hat im Gesetze eine Fassung erhalten, welche die Besorgniß weckt, das zur Entscheidung darüber allein berufene Staatsministerium könne eines Tages finden, die zur Verstaatlichung einer Kleinbahnlinie erforderliche „Bedeutung für den öffentlichen Verkehr" sei eingetreten, sobald sie anhaltend gute Erträge für das angelegte Capital abwirft. Indeß, zugegeben, daß diese Besorgniß eine ernstliche vor der Hand nicht zu sein braucht, da der Staat dann nicht umhin könnte, nicht nur eine einzelne Linie, sondern ganze Liniensysteme zu erwerben, für die er dann erst einen neuen Beamtenapparat organisiren müßte, so würde der Staat doch auf dem Wege der vorbehaltenen Beeinflussung der Tarife und Fahrpläne das Lebenslicht der Kleinbahnen unter seinem Verschlusse haben. Diese Gefahr verstärkt sich, auch wenn der Staat überzeugt wäre, daß die zarte Blüthe Kleinbahn in seiner großen warmen Hand rasch verwelken würde, in demselben Maße, in welchem die Interessen der Kleinbahnbedürftigen Verwaltungs- und Wirthschafts-Gruppen im Gegensatz zu den Interessen der finanziellen Bahneigenthümer gebracht werden. Dies tritt aber unfehlbar ein, wenn die Frachtinteressenten gemeinsam mit den Genehmigungsbehörden beständige Tarifherabsetzungen und Zugvermehrungen anstreben, ohne durch Betheiligung mit ihrem Privatcapital an dem Wirthschaftsergebniß des Kleinbahnunternehmens interessirt zu sein. Namentlich, wo es sich um landwirthschaftliche Meliorationsbahnen zur Erschließung abgelegner Landestheile handelt, ist das Bahnpublicum durchschnittlich gar nicht in der Lage, nennenswerthe Capitalantheile aus privaten Mitteln in das Unternehmen einzulegen. Unter solchen Verhältnissen würde also kein Finanzinstitut der Welt Gelder in

einem Unternehmen anlegen, welches ihm bei guter Rente fortgenommen, andrerseits durch stetigen Druck auf Tarife und Fahrpläne verdorben werden könnte. Nur für die ersten 5 Jahre nach der Betriebseröffnung soll dem Unternehmer darin nach dem Gesetze freie Hand gelassen bleiben, übrigens aber noch die Verpflichtung auferlegt werden können, so genau über jede einzelne Linie* Buch und Rechnung zu führen, daß danach die Verstaatlichungs-Entschädigung bemessen werden kann. Wirft sich somit das große Privatcapital ausschließlich auf Kleinbahnen in Verkehrs- und industriereichen Gegenden, so haben die Zurückgebliebenen auch hier wieder das Nachsehen.

Nur durch Cooperation der Interessenten, Gemeinden und Communalverbände mit dem Großcapital kann das letztere bewogen werden, sich auch den erst ihrer Entwickelung entgegen gehenden Landestheilen zu widmen! denn nur in einer wesentlichen Mitbetheiligung der Kreise, Provinzen und local interessirten Privatcapitalisten liegt der Schutz gegen einseitige Benachtheiligung der Unternehmungen. Dieser Schutz muß nach der einen Seite hin, aber auch nach der andren Seite Vorsorge getroffen werden, daß die mit Capital betheiligten Kreise und Provinzen den ihnen dafür gebührenden Einfluß auf die Gestaltung und Handhabung des Unternehmens in sichrer Hand behalten.

Diese Vorsorge hat sich zu erstrecken auf:

1. kreisseitige Bestimmung der auszubauenden Linien, event. auch der Zeit des Baubeginns;
2. entscheidende Mitbestimmung des Bausystems, der Spurweite und der Grundzüge des Betriebsplanes, sowie während der ersten 5 Betriebsjahre der Tarife und Fahrpläne;

---

* Anmerkung: Hieraus ist ein weiterer Grund für die Kreise zu entnehmen, nicht einzelne lucrative Linien vorweg, sondern einheitlich ganze Kreisnetze von Kleinbahnen zu beschließen; dann muß der Staat entweder das ganze Netz an sich nehmen, wenn er verstaatlichen will, oder es muß das Ganze unverstaatlicht bleiben.

3. Mitbestimmung der Tarife und Fahrpläne in den späteren Betriebsjahren;
4. derartige Abgrenzung des Gesellschaftsgebietes, daß die combinirten Antheile der benachbarten Communalverbände darin nicht leichthin majorisirt werden können;
5. Vorbehalt eines Vorkaufsrechtes für den Kreis oder die Provinz.

Von noch andern Forderungen z. B. eines Rückfalls des Bahneigenthums an den Kreis, der Domicilirung der Gesellschaft oder mindestens ihres localen Vertreters in leicht erreichbarer Nähe kann hier abgesehen und die Ausbildung andrer den jeweiligen Verhältnissen angepaßter Cautelen den Betheiligten überlassen werden. Dagegen ist das den Gesellschaften seitens der Kreise zu bietende Aequivalent ebenso zu begrenzen und zwar auf:

1. unentgeltliche Beschaffung und Ueberlassung alles zu den Bahnanlagen erforderlichen Grund und Bodens, den die Kreise sich von den Einzelbesitzern und Gemeinden unter Umständen selbst unentgeltlich übereignen lassen können, der aber den Gesellschaften die Möglichkeit zur Ausgabe von Vorzugsobligationen gewährt;
2. Erwirkung der Genehmigung zu den herzustellenden Linien;
3. Betheiligung am Baucapitale d. h. der Herstellungskosten des ganzen Unternehmens einschl. Betriebsmittel, mit mindestens $1/3$ durch Uebernahme entsprechender Actien oder sonstiger Antheilswerthe;
4. Gewährleistung einer bestimmten Mindestverzinsung des ganzen Actiencapitals abzügl. etwaiger Vorzugsobligationen.

Dieser letzte Punkt ist am meisten geeignet auf den ersten Blick Anstoß zu erregen; und doch ist die Zinsgarantie ein unerläßliches Correlat der den Kreisen oben vorbehaltenen einseitigen Bestimmung der auszubauenden Linien. Diese können die Kreise nicht preisgeben, wenn sie das Vorwegnehmen der einträglicheren Linien und das Brachlegen aller daran unbetheiligten Kreistheile verhüten, ihre wirthschaftliche Entfaltung also in gesunde Bahnen lenken wollen. Bestimmen sie aber einseitig, wo gebaut werden soll und

hängt von ihnen auch die Festsetzung der Bausumme und ihre Verzinsung mittelbar ab, indem sie über Spurmaß, Bausystem und Tarife wie Fahrpläne mitbestimmen sollen, dann müssen sie auch die Verantwortung für das zu investirende Capital in Form der Gewährleistung für ein Zinsminimum übernehmen. Etwas anderes ist es, ob sie ein allmähliges Vorschreiten des Baues, die Einrechnung des von ihnen eingelegten Grund- und Bodenwerthes in das Actiencapital und Betheiligung an dem etwa über ein vereinbartes Maximum hinaus erzielten Betriebsgewinn stipuliren wollen. In den Grundzügen werden sie sich von den obigen Normen kaum allzuweit entfernen können, ohne sich entweder selbst zu gefährden oder geeignete leistungsfähige Unternehmergesellschaften überhaupt nicht zu finden.

Mit der Forderung der Domicilnahme der zu bildenden Gesellschaft in erreichbarer Nähe sind wir dem v. Mühlenfels'schen Vorschlage: „Bildung größerer Actiengesellschaften für den Bezirk einer oder allenfalls zweier hierzu vereinigter Provinzen" nahe gekommen, ebenso in der Ueberzeugung, daß bei solcher Ausdehnung von den verschiedenen Rechtsformen der Gesellschaft wohl nur die Actiengesellschaft in Frage kommen kann; dagegen weniger in dem Streben danach, die Betheiligung der Provinzen zu einer möglichst beherrschenden zu machen. Wir stehen darin der Kuhrt'schen Anschauung näher, daß für Kleinbahnen ebenso wie für das Wegewesen jede Centralisirung im Rahmen der Provinz höchst schädliche Nebenwirkungen erzeugt. Es ist nun einmal unmöglich, von der Provinzialhauptstadt aus die Verkehrsbeziehungen und Bedürfnisse so treffend zu erfassen, wie dies im Rahmen des Kreises sich gewissermaßen mühelos bei vorurtheilsfreier Beobachtung von selbst ergiebt. Wir wünschen deshalb auch gar keine directe Betheiligung der Provinzen am Kleinbahnwesen, sondern nur eine ausgiebige Unterstützung der Kreise, sei es durch Zuwendung von Beihülfen, die dem Actienbetheiligungscapital der Kreise zuzutreten hätten, sei es, was noch nachhaltiger nützen würde, durch Uebertragung der Provinzialchausseeen und Wege sammt den zugehörigen Dotationsfonds auf die Kreise.

Ob und inwieweit die Provinzen sich im Wege der Beihülfe am Kleinbahnbau der Kreise betheiligen sollen, wird ja zunächst von ihrem Können abhängen, denn es giebt Provinzen, die gar nicht in der Lage sind, von den zum Chaussee- und Wegebau und jetzt auch facultativ zum Kleinbahnbau bestimmten Dotationsfonds überhaupt noch nennenswerthe Beträge zu freier Verfügung übrig zu behalten. Soll die Provinz aber erst die Kreise mit höheren Beiträgen zu diesen Fonds belasten, um ihnen daraus wieder Kleinbahnbeihülfen zu gewähren, so nützt diese sich gegenseitig aufhebende Wirkung nicht nur keineswegs, sondern sie bringt dieselbe schädliche Rivalität der Kreise um den Beitragssäckel der andren hervor, die Kuhrt gekennzeichnet hat.

Soweit die Provinz mitleistet, soll sie auch mitbestimmen, darüber hinaus liegt kein Grund vor, ihr Rechte einzuräumen.

Versuchen wir nun die finanzielle Wirkung unsrer Vorschläge auf den Haushalt eines Kreises zu erproben, welcher sich ein Netz von 7 Kleinbahnlinien von zusammen 100 km Länge herstellen will. Diese sollen einschließlich Grunderwerb 15 000 M pro km, also im Ganzen 1½ Millionen Mark kosten. Davon wären 4%, mithin event. 60 000 M. jährliche Zinsen zu gewährleisten. Zum Grunderwerbe gebraucht der Kreis, da er den größten Theil des Terrains sich unentgeltlich gesichert hat, etwa 25 000 M., der erworbne Grund und Boden von etwa 50 Ar pro km = 50 Hektar (200 Morgen) wird mit 300 M. pro Morgen = 60 000 M. in das Actiencapital eingerechnet. Zur Erfüllung der Drittelbetheiligung am Gesammtcapital hat er sich also noch 440 000 M. zu beschaffen, wobei vorausgesetzt wird, daß er entweder kein disponibles Vermögen oder gleichzeitig entsprechende Schulden hat, daß jedoch seine Leistungsfähigkeit überhaupt noch nicht erschöpft ist. Er nimmt dann diese erforderlichen 440 000 M. als Darlehn zu 3½ % Zins und ½ % Amortisation an geeigneter Stelle (Provinzialhülfskasse, Sparkasse, Creditbank 2c.) auf, übergiebt sie nach Maßgabe des vorschreitenden Baues seiner Kleinbahnlinien der Actiengesellschaft und erhält dafür den Nennwerth von 500 000 M. Actien oder Obligationen derselben als ein Activum in seinen

Besitz. Während der Bauzeit hat er für das nach Bedarf entnommene Darlehnscapital im Ganzen etwa die einjährigen Zinsen, also 17 600 M. incl. ½ % Amortisation, zu verausgaben. Im ersten Betriebsjahr wiederholt sich, ebenso wie bei den Großbahnen, die erst nach 2—3 Jahren zum vollen Ertrage gelangen, diese Zahlung von 17 600 M., daneben ist im allerschlimmsten, bei richtig gewählten Linien nicht denkbaren Falle die volle Zinsgewähr baar zu begleichen mit 60 000 M. Im Ganzen sind dann bis zum Ablaufe des zweiten Jahres vom Kreise bezahlt 17 600 + 17 600 + 60 000 M. . . . . = 95 200 M.

Dagegen hat der Kreis für seine 500 000 M. Actien im ersten Jahre 4% Bauzinsen = 20 000 M., im zweiten die von ihm selbst garantirten mit	20 000 M.	40 000 M.
erhalten; er hat also bisher zugesetzt		55 200 M.
Im dritten Jahre rentirt die Bahn schon insoweit, daß nur noch 2% Zinsen zugeschossen zu werden brauchen mit	30 000 M.	
dazu die Anleihe-Jahresquote	17 600 M.	
zusammen	47 600 M.	
davon ab die eigenen 4% Garantiezinsen	20 000 M.	
also fernerer Zuschuß . .		27 600 M.
Summa		82 800 M.
Im vierten Jahre trägt die Kleinbahn ohne Zuschuß ihre Zinsen von 4%, der Kreis bekommt also baar 20 000 M. und zahlt für seine Anleihe	17 600 M.	= 2 400 M.
Mithin kostet dem Kreise binnen vier Jahren die Erlangung eines Kleinbahnnetzes von 100 km insgesammt		80 400 M.

oder pro Rata auf dieselben vier Jahre zurückgerechnet jährlich 20 100 M., von da ab jedoch nicht nur gar nichts mehr, sondern er bezieht, auch wenn er Antheile an höheren Betriebsüberschüssen sich nicht vorbehalten hatte, jährlich noch eine baare Rente von 20 000—17 600 M. = 2 400 M. die er vorbehaltnermaßen zu verstärkter Tilgung seiner Anleiheschuld verwenden kann. Wenn er vorzieht, sie andern Zwecken z. B. Unterstützung des Baues befestigter Zufuhrwege zu den Kleinbahnen von den nun einmal

auch damit nicht erreichbar gewesenen, chaussee- und eisenbahnlosen Ortschaften zu widmen, so erlangen auch diese einen Ersatz für die mitgetragnen Lasten der ersten Jahre.

Ein Kreis, auf den das Beispiel paßt, daß er 7 Linien von zusammen 100 km Länge an Kleinbahnen gebraucht, wird sich durchschnittlich als ein solcher von ungefähr 50 000 Einwohnern und mit einem Haushalts-Etat von im Ganzen 100 bis 120 000 M. einschl. Provinzialabgaben darstellen. Unter letzterem Betrage haben sich aber sicherlich in den ganzen letzten Jahrzehnten, trotz der lex Huene, jährlich mehr als 20 000 M. Kreisbeiträge zum Bau neuer Chausseeen oder zur Ansammlung eines Chaussee- oder eines Secundärbahnfonds befunden. Das letztere fällt nun mit aller Bestimmtheit, das erstere wahrscheinlich ganz und als Regel wenigstens zum größten Theile fort. Es tritt also an sich schon eine günstigere Bilancirung des Kreisetats ein und die ganze finanzielle Transaction beschränkt sich darauf, daß einmal, im 2. Jahre des Beispiels, für Bereitstellung einer Summe von 57 600 M. und das andremal im 3. Jahre von 27 600 M. gesorgt werden muß. Dazu gehört keine übergroße Finanzdisposition, zumal man Zeit genug vor sich hat, auf das wahrscheinliche, aber keinesfalls sichere Maximaldeficit sich einzurichten. Sind die Verhältnisse günstiger, wofür manche thatsächliche Erfahrungsbeispiele vorliegen, so schwindet das Deficit theilweise, vielleicht auch gänzlich und, wenn der Kreis in der Lage ist, auf Grund früherer Sparsamkeit und voraussehender Dispositionen den Einzahlungsbetrag aus Eignem leisten, dazu nicht erst eine Anleihe aufzunehmen, so macht er von Anfang an ein um so besseres Geschäft, je mehr die Kleinbahnen zu transportiren haben und ihre wirthschaftlich erschließende und hebende Kraft zu äußern beginnen.

In beiden Fällen würde es von ihm nicht richtig sein, den zu übernehmenden Actienbesitz etwa weiterzubegeben, z. B. an Kreiseingesessene etwas davon abzuverkaufen; dazu ist das von ihm selbst garantirte Capital ein zu sicher und nützlich angelegtes, weil auf Grund seines Besitzes in der Generalversammlung Einfluß geübt werden kann. Im Gegentheil sollten unter solchen Voraus-

setzungen die Kreise alle Anstrengungen machen, um von vornherein nicht blos das Drittelminimum, sondern soweit ihre finanzielle Kraft reicht, noch mehr von diesem Actienbesitz an ihren eignen Kleinbahnen an sich zu bringen. Wünschen Privatcapitalisten im Kreise sich direct zu betheiligen, so stellt ihnen die financirende Actiengesellschaft gewiß gern die gewünschte Actienmenge zur Verfügung; denn es wird ihr ohnehin einige Anstrengungen und Börsenoperationen kosten, um die Actien, mit denen sie sich für $^2/_3$ der Bahnbaukosten bezahlt machen soll, umzusetzen. Muß sie doch in unserem Beispiel die Actien al pari übernehmen und jeder erfahrene Finanzmann behauptet, daß ein auf 4% Kreisgarantie basirtes Inhaberpapier sich kaum nennenswerth über den Paricours erheben werde, ja oft vielleicht künstlich auf demselben gehalten werden müsse. Weist man darauf hin, daß doch 4% Pfandbriefe und Consols erheblich über Pari zu stehen pflegen, so wird man darüber belehrt, daß dies auch gewissermaßen Weltpapiere geworden seien, die in London, Wien und überall sonst lombardirbar wären, wogegen ein neues Kreiseisenbahnpapier zu 4% höchstens den norddeutschen Markt für sich gewinnen könne und dann erst Gangbarkeit und Geltung bekommen könne, wenn nicht 1 oder 2—3 Millionen, sondern 12 oder 15—20 Millionen an den Markt gelangen. Erst dann fänden nämlich diejenigen den Besitzer von Inhaberpapieren stets interessirenden täglichen Umsätze und Coursnotirungen statt, ohne welche solche Werthe nach außen hin gleichsam todt und unverkäuflich erscheinen. Dieselben Gewährsmänner prophezeihen einer Kleinbahnactie, in reichlichem Umfange ausgegeben, aber mit $4^1/_2$% Kreisgarantie ausgestattet, einen Durchschnittscours von gleicher Höhe, wie die 4% Pfandbriefe, aber eine große Beliebtheit und daher Marktgängigkeit. Es mag dahingestellt bleiben, ob diese Aussichten Anlaß bieten können, sich zur Uebernahme einer $4^1/_2$% Garantie statt einer 4% zu verstehen. Dagegen ist ein Herabgehen unter den Satz von 4% ausgeschlossen, weil sonst der Coursverlust bei der Placirung der Actien die Gesellschaft nöthigen würde, anderweit erschwerende Bedingungen zu stellen.

Was nun die weiteren Fragen der Betriebsorganisation anlangt, so ist zunächst das Verhältniß zwischen Güter- und Personenverkehr zu betrachten. Ersterer ist natürlich die Hauptsache, letzterer aber keineswegs als lästige Zuthat zu behandeln. Ueberall wo er verständig gepflegt und, ohne allzu große Ansprüche an Bequemlichkeit des Transportes zu gestatten, erleichtert wird, hat er auch bei Kleinbahnen wesentlich dazu beigetragen, die Betriebskosten insoweit zu decken, daß für die Güterfracht billigere Sätze angenommen werden können, als ohne ihn. In dieser Beziehung ist er also nicht lästig, höchstens dem Zugpersonal, welches seine Aufmerksamkeit und Thätigkeit direct steigern muß, so lange nicht blos Güter, sondern auch Fahrgäste zu befördern sind.

Bei den kleinen, verhältnißmäßig leichten Wagen der eigentlichen Schmalspurbahn ist das Verhältniß der beförderten zur befördernden d. h. der Nutzlast oder der zahlenden zur todten Last, zum Gewicht der Locomotive nebst Tender und Wagen ein so günstiges wie bei keiner Großbahn. Das massige Gewicht der Großbahnbetriebsmittel ist immer größer, als das der Ladung, auch bei voller Ladung; bei der kleinen Schmalspurbahn ist es immer kleiner und bei mittlerer Ausnutzung mindestens gleich groß. Es kommt deshalb auch gar nicht so sehr erschwerend in Betracht, einen Personenwagen, sofern davon eine genügende Anzahl überhaupt zu Gebote steht, mitlaufen zu lassen, um bei jedem Zuge etwaige Fahrgäste gegen Zahlung mitnehmen zu können. Eine aufmerksame Betriebsleitung wird dann sehr bald das vorhandene Bedürfniß beurtheilen lernen und danach in Züge, bei denen nur ganz ausnahmsweise ein Fahrgast zur Mitfahrt sich meldet, keinen großen Personenwagen, sondern einen mit Nothsitz versehenen gedeckten Güter- oder Zugführer- und Postwagen einstellen. Doch wird diese Einschränkung nur selten nöthig werden, denn es ist auffällig, wie stark sich auch in bisher verkehrslosen Gegenden ein Personenverkehr auf den neuen Kleinbahnen entwickelt, so daß die Betriebsleitungen alsbald dazu übergehen müssen, die Fahrgelegenheit zu vermehren. Ueberhaupt ist es eine fehlgehende Empfehlung, wenn man einer ganz schmalspurigen

Kleinbahn nachrühmt, daß trotz ihrer Kleinheit Wagen von 200 Ctrn. Ladungsfähigkeit durch Maschinen von 12—20 to Gewicht darauf fortbewegt und mit nur einem Zuge tausende von Centnern Ladung ans Ziel gebracht werden können. Dem Frachtempfänger ist es sehr gleichgültig, ob sein Frachtgut in Gesellschaft von 1000 Ctrn. andrer Ladungen oder allein gefahren ist, wenn er es nur bald, sicher und billig heranbekommt Dem Fahrgast ist es aber gar nicht erwünscht, mit dem einen sich grade nur noch fortschleppenden Zuge, als winzige Nebenladung mit fortgeführt zu werden, mit der Aussicht, keinen andern Zug mehr benutzen zu können, wenn er diesen einen etwa verpaßt hätte. Im Gegentheil hat es etwas Erdrückendes, wenn der Personenwagen, wie auf manchen Secundärbahnlinien des Staates, gleichsam ein eingekeiltes Partikelchen des ganzen Zuges bildet und die stöhnende Maschine bei jeder Steigung fast zu versagen droht. Lieber häufige und minder bequeme, als seltene Verbindung! Das ist die wahre Losung der Verkehrsentwickelung und darin muß die Kleinbahn ihr Vorbild von den Tramways und Pferdebahnen, aber nicht von den Großbahnen entnehmen. Sind an einem Tage 3000 Ctr. durchschnittlich in gleicher Richtung zu bewegen, so ist es vom Standpunkte der Kleinbahn viel richtiger, 5 Züge zu 600 Centnern durchschnittlich, als 3 zu 1000 Centnern abzulassen. Zu diesen 3 werden sich unterwegs vielleicht noch je 100 Centner und 10 Personen zur Mitbeförderung heranfinden; zu jedem der 5 aber weit mehr, weil die häufige Gelegenheit belebend wirkt und Verkehrsbeziehungen wachruft, die in der Beschränkung schlummern und verkümmern oder auf ganz anderem Wege Befriedigung suchen. Wenn der erste Zug schon ganz früh Morgens, der zweite erst Mittags abgeht, der letzte schon am frühen Nachmittage, so fährt der Landmann nach wie vor mit seinem Wagen zur Stadt und sendet ebenso seine durch längeres Lagern leidenden Producte wie Milch, Gemüse, Geflügel u. dergl. dorthin. Häufige Züge steigern dagegen die Gewöhnung an die Bahn und machen sie schließlich unentbehrlich.

Wenn die Betriebskosten pro Zugkilometer bei schwerem Material etwa auf 80 Pf., bei leichterem dagegen, wie es z. B.

Buresch von der Ocholt-Westersteder Kleinbahn berechnet, auf nur 50 Pf. sich stellen, so ist der Vortheil jeder Vermehrung der Beförderungsgelegenheit augenfällig; denn dann betragen die Selbstkosten bei 5 Zügen à 50 Pf. nur 10 Pf., im Ganzen mehr als bei 3 Zügen à 80 Pf. und, da eine bessere Ausnutzung des vorhandenen Materials und Personals dadurch erzielt wird, werden die geringen Mehrkosten leicht in weit höhere Mehrerträge verwandelt. Deshalb sind die kurzen Kleinbahnstrecken auch sämmtlich dahin gelangt, sich nicht auf 3 tägliche Züge zu beschränken. Ocholt-Westerstede fährt z. B. 6 Züge täglich hin und her.

v. Mühlenfels sagt von dieser oldenburgischen Kleinbahn: „Die Ocholt-Westersteder Bahn, die seit 1876 im Betriebe ist, führt mit ihrer jetzt auf 2240 M. gestiegenen kilometrischen Einnahme den besten Beweis, daß auch bei ungewöhnlich armseligen Bevölkerungs- und Verkehrsverhältnissen mit der Zeit der Verkehr eine für eine Kleinbahn genügende Stärke erreicht. Die Bahn ist 7 km lang und führt von der Station Ocholt mit 206 Einwohnern über den Haltepunkt Südholt nach dem Kirchdorf Westerstede mit 1175 Einwohnern. Hier endet die Bahn im Moor; ringsum auf mehrere Meilen Entfernung nur Hochmoor. Mit der nächsten 3 Meilen entfernten Stadt Varel an der Oldenburg-Wilhelmshavener Bahn keine Chausseeverbindung; nur eine solche führt nordwestwärts über Fehnkolonieen nach dem 6 Meilen entfernten Aurich. Und doch auf der schmalspurigen Eisenbahn ein Verkehr mit 2240 M. kilometrischer Einnahme jährlich, wovon 1464 M. auf den Personen-, 710 M. auf den Güterverkehr entfallen. Fürwahr, solche Verkehrsbedingungen lassen sich in den dürftigsten, abgelegensten Gegenden Hinterpommerns und Westpreußens finden und von den uns vorschwebenden 25 000 km Kleinbahnen in Preußen wird die große Mehrzahl weit bessere Verhältnisse haben."

Wahrscheinlich würde dieselbe Bahn schon verödet sein, wenn sie statt 6 täglicher Züge etwa nur 3 eingeführt hätte; sie bietet ein recht lehrreiches Beispiel dafür, daß der Betrieb solcher Linien nicht nach dem Muster der Großbahnen, sondern nach dem der

Omnibus- und Pferdebahnverbindungen eingerichtet sein muß und daß häufige billige Fahrten den Schlüssel zum Erfolge gewähren.

Auf der Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahn wird der Personenverkehr in einer bis dahin öden Gegend schon an sich dadurch rentabel gemacht, daß nach und von der Stadt Friedland Morgens und Abends Arbeiterzüge verkehren und daß Schüler- und Arbeiter-Wochenfahrkarten zu ganz billigen Preisen (1 M. pro Woche) ausgegeben werden, die aber in der eigentlichen Tageszeit für das bessere Publicum (im Winter 8—4 Uhr, im Sommer 7—5 Uhr) nicht gelten. Ein einziges Dorf mit unbedeutender Bevölkerungszahl bringt in manchem Monat 800 M. Personengeldeinnahme.

So wird es bei den Kleinbahnen eben nur darauf ankommen, die Bedürfnisse des Verkehrs aufmerksam zu beobachten und ihnen den Betrieb anzupassen. Es geht aus der Natur des Verkehrs in rein landwirthschaftlichen Gegenden hervor, daß eine gleichmäßige Schablone für das ganze Jahr nicht anwendbar ist. Durchschnittlich werden sich die Monate Februar bis August als die betriebsärmeren erweisen, October bis December als die reichsten, namentlich wo Zuckerrüben zu transportiren sind. Sollte also eine Genehmigungsbehörde ohne Rücksicht auf diese Verhältnisse nur im Hinblick auf Post- und Personenverkehr dennoch das ganze Jahr gleichmäßig eine Mindestzahl von täglichen Zügen fordern, so würde der zunehmende Verkehr durch einzuschaltende Specialzüge zu befriedigen bleiben.

Nun wird es aber grade dann, wenn nach unsern Vorschlägen Kleinbahnnetze, und nicht einzelne Linien, angelegt werden, anfangs vorkommen, daß auf einzelnen Nebenlinien der Verkehr kaum einen Zug täglich zu beschäftigen vermag. Dann hindert nichts daran, den Betrieb auf einzelne Tage der Woche zu beschränken und mit nur einem Zugapparat mehrere Nebenlinien zu versehen, etwa so, wie bis vor wenigen Jahrzehnten der Postbote in einzelne Ortschaften nur jeden zweiten Tag gelangte oder wie der Frachtfuhrmann nur 2—3 mal in der Woche die eine und in der Zwischenzeit nach andern Orten die andre Tour machte, oder wie endlich

noch jetzt manche Schiffsverbindungen im Localverkehr auf 1—2 Tage in der Woche beschränkt sind. Dabei würden aber die Kleinbahnverbindungen doch noch eine Ueberlegenheit insofern erreichen, als sie vermöge ihrer alle Linien begleitenden Telephonverbindungen den Anwohnern Gelegenheit bieten, sich, sobald nur Ladung genug beisammen ist, eine besondre Fahrt zu bestellen.

Aber noch auf andre Weise kann die vorhandne Kleinbahn, selbst wenn sie zeitweise den Dampfbetrieb ruhen läßt, dem örtlichen Verkehre nutzbar gemacht werden, nämlich als Pferdebahn; denn auf dem Schienenrollwege vermag man bekanntlich etwa die 10 fache Last gegenüber dem Landwege mit derselben Kraft fortzubewegen. Es erscheint zwar ausgeschlossen, daß die Bahngesellschaft sich mit der Gestellung von Zugthieren befassen könnte; andrerseits kann nicht die Rede davon sein, eine eingeleisige Kleinbahn ohne genügend häufige Ausweichestellen der beliebigen Benutzung durch die Anwohner mit eigenem Gespann zu öffnen, namentlich wo Steigungen und Curven die Gefahr der Zusammenstöße erhöhen und die Uebersichtlichkeit der Strecke beeinträchtigen.

Wir leugnen nicht, daß das Ideal der sog. freien Bahn, auf der Jedermann, der sich dazu die Erlaubniß vom Bahneigner erstanden hat, mit Pferden und Draisinen fahren, ja mit Hundefuhrwerk den Milchkarren ziehen lassen kann, erreichbar ist und in späteren Zeiten auch erreicht werden wird, namentlich sobald 2 geleisige Kleinbahnanlagen die Regel bilden werden. Wie Graf v. Schwerin in der deutschen Landwirthschaftsgesellschaft vortrug, sollen die Anfänge zu solchem Betriebssystem in einzelnen Ländern sogar schon bei Großbahnen gemacht sein.* Solange aber der Dampfbetrieb auf eingeleisigen Kleinbahnen nicht völlig ruht, ist diese Freigabe der Strecke undurchführbar. Trotz Telephon ist die gegenseitige Verständigung aller Derjenigen, die das Geleise in verschiedenen Richtungen, mit verschiedenen Geschwindigkeiten benutzen

* Anmerkg. Die Amerikaner gehen darüber schon hinaus. Zwischen den Städten Mount Holly und Smithville wird eine 2geleisige Bicyclebahn gebaut, auf welcher nach dem Hotchkiß-Bicycle-Railway-System die menschliche Betriebskraft der einzige Motor sein soll. Vgl. Nr. 29 der Zeitschrift für Transportwesen 2c.

möchten, undenkbar, so lange die baulichen und Betriebseinrichtungen der Bahn nicht von Grund aus darauf berechnet sind.

Indessen ist es nicht nur denkbar, sondern uns sind Verhältnisse bekannt, unter denen eine solche für den freien Betrieb der Anwohner eingerichtete zweckgemäß construirte Kleinbahn mit 2 Geleisen bezw. Ausweichestellen auf je 3—500 Meter nach Art eingeleisiger Pferdebahnen sogar rentabel sein könnte. Es kämen dann als einziges Betriebsmittel sogenannte Trucks zur Anwendung, auf welche der gewöhnliche Landwagen nur wenige Centimeter hoch hinauffährt, befestigt wird und dann vom Pferde bis zu dem Punkte fortgezogen und gesteuert wird, an welchem er das Geleise verlassen und seine Fahrt auf gewöhnlicher Straße fortsetzen soll. Von tiefsandigen Waldungen eingeschlossen liegen oft fruchtbare Gelände mit mehreren volkreichen Dörfern, deren Verkehr und Geltung in der Verwaltung aber nicht ausreicht, um ihnen eine Chaussee bis zur nächsten vielleicht 20 km entfernten Bahnstation oder Stadt zu verschaffen. Denn 20 km Chaussee kosten mindestens 3—400 000 M. Baucapital und über 7000 M. jährliche Unterhaltung, zusammen also etwa 20 000 M. Jahresaufwand. Dagegen reicht, um gewöhnliche bäuerliche Last auf Landwagen zu befördern, eine leichte Kleinbahnconstruction hin, welche einschl. Erdarbeiten und den nöthigen, zu vermiethenden Trucks für 5000 M. pro km zu beschaffen ist. Giebt es doch Kleinbahnen, deren Herstellungskosten nur 3000 M. pro km betragen. Jene beispielsweisen 20 km würden etwa 100 000 M. Anlagecapital und bei 4 % Zinsen und 3 % Amortisation 7000 M. Jahreskosten bedingen. Kann man also von etwa 140 Interessenten je 50 M. jährliche Truckmiethe bei sonst gänzlich unbeschränkter Freigabe der Bahn bekommen, so würde noch nicht einmal, da jene 3 % zur Unterhaltung und Erneuerung ausreichen, ein Zuschuß beansprucht werden. Würde nun aber doch, um weiterreichende Anschlußverbindungen zu schaffen, eine Kreischaussee durch diese Waldungen und Dörfer gebaut werden, so würde Niemand an der sehr erheblichen dauernden Zuschußbelastung Anstoß nehmen; ebensowohl könnte also ein Kreis, zu dessen sonstigen Chausseeen und

Bahnen auch diese Dörfer und Waldbesitzungen jahraus jahrein mitbezahlen, einen kleinen Zuschuß zur Herstellung oder Erhaltung der Rollbahn gewähren. Im Ernste würde sogar den Waldbesitzern, deren Erträge durch die erleichterte Holzabfuhr recht beträchtlich steigen würden, die Uebernahme eines Theiles des Baucapitals oder der laufenden Unterhaltungs- und Aufsichtskosten zugemuthet werden können. Außerdem unterliegt es keinem Zweifel, daß auf 20 km Bahnlänge sich mehr als 140 Anwohner zur Benutzung der Rollbahn gegen Entgelt bereit finden. So gut sich jetzt private Omnibus- und Fuhrunternehmer die Ausnutzung des vorhandenen Verkehrsbedürfnisses angelegen sein lassen, würden dann auch gewerbliche Rollbahnfahrer aufkommen, welche die Beförderung übernehmen und vielleicht die Rollbahn pachten, wie Andre jetzt die Chausseegelderhebung auf Kreisstraßen pachten. Der volkswirthschaftliche Nutzen würde ein mehrseitiger sein, denn in der Folge würde der Waldbauer, der weit besser mit Rindvieh wirthschaftet, aber sein Pferd jetzt nicht missen kann, wenn er unabhängig von seinem Pferde haltenden Nachbar zum Wochenmarkt will, dann seine Pferde abschaffen und dadurch wirthschaftlich viel besser auskommen können.

In dieser Perspective liegt keine Utopie, sondern die Gewißheit einer erfreulichen Entwickelung der Zukunft und in der hier skizzirten Form erfüllt sich der vollständige Uebergang von der „Eisenbahn" zum modernen öffentlichen Wege, der zur Ersparung von Zeit, Mühe und Geld, d. h. zum Wohlstand führt.

III.

Auswahl des Systems.

Wenn jetzt von der Herstellung von Kleinbahnen die Rede ist, wird in der Regel stillschweigend angenommen, daß der Betrieb durch Dampflocomotiven eingerichtet werde; es ist aber bereits vorhin die Rede davon gewesen, stellen- und zeitweise den Pferdebetrieb einzuschalten. Natürlich wird es auch Linien geben, die gänzlich auf solchen eingerichtet werden, obwohl im Allgemeinen

feststeht, daß dieser um 20—30% größere Betriebskosten verursacht, als der Dampfbetrieb. Auf längere Strecken würde aber das Pferd mit dem Dampf nicht concurriren können, auch wenn der Kostenunterschied geringer wäre, denn durchschnittlich kann keinem Pferde dauernd eine höhere Geschwindigkeit zugemuthet werden, als 15 km in der Stunde bei der Arbeit des raschen Ziehens und dann nicht mehr als täglich überhaupt 30 km; damit beginnt das Ruhebedürfniß, dessen Vernachlässigung den überraschen Verbrauch des Pferdes nach sich zieht. Das Maß der Pferdekraft bewegt sich in engen Grenzen, dasjenige der Dampfkraft kann ins Unendliche gesteigert, aber auch bis ins Winzige verkleinert werden. Geringeren Spielraum bietet die Anwendung von Heißluftmaschinen; sie kommen vor der Hand nicht ernstlich in Betracht, um damit Kleinbahnzüge zu befördern.

Dagegen wird die elektrische Kraft mit der Zeit doch wohl so leicht hergestellt und so anwendbar gestaltet werden, daß in nicht zu ferner Zeit von elektrisch betriebenen Kleinbahnen zu hören sein wird. Die elektrische Triebkraft ist weit unabhängiger von der Größe der zu überwindenden Steigungen sowie von sonstigen Hindernissen, z. B. Schneelagerung auf den Schienen u. dergl., aber die Herstellung der elektrischen Kraft ist im Allgemeinen noch zu theuer, wenn sie erst durch Dampfmaschinen erzeugt werden soll. Wo andre natürliche Kräfte zur Erzeugung der elektrischen zu Gebote stehen oder durch weitere Ausbildung des Systems der Kraftübertragung zugänglich werden, da wird man alsbald mit der directen Anwendung des elektrischen Betriebes zu rechnen haben.

Nach dem neuerdings in Dresden zum Betriebe einer Straßenbahn angewandten Lührig'schen System der Gasmotoren wird man möglicherweise auch diese Kraft da ausnutzen können, wo billiges Gas zu haben und eine Vorkehrung vorhanden ist, den Gasvorrath auf 6—8 Atmosphären Druck zu spannen. In manchen Fällen werden Einzelwagen mit Gas- oder Petroleum-Motoren den Fahrdienst dann versehen können, wenn ein behördlich geforderter Fahrplan durchgeführt werden muß, ohne daß für einen ganzen Dampfzug dann noch genügend Last zu befördern bleibt; ebenso

vielleicht für Sonderbeförderungen verschiedenster Art. Solche werden sich, soweit die Betriebsleitung hinreichendes geeignetes Material zur Verfügung halten kann, durchschnittlich nicht theurer stellen, als wenn man sich einen Miethswagen oder Extrapost nimmt; denn nach ziemlich zuverlässigen Angaben stellen sich die Selbstkosten für das Fahrtkilometer im Durchschnitt der verschiedenen Systeme von Motorwagen auf etwa 23 Pf., die geringsten beim Gasmotor auf 5 Pf, so daß der übliche Satz für Extrapost oder Miethswagen mit 60 bezw. 40 Pf. pro km auch dann noch nicht erreicht wird, wenn man für Sonderbeförderung die Hin- und Rücktour des Motorwagens zum doppelten Satz der Selbstkosten bezahlen muß.

Neuerdings wird auch Druckluft als Triebkraft bei andern kleinen Maschinen angewendet und es ist sehr wahrscheinlich, daß bei fortschreitender technischer Entwickelung diese Kraft nicht blos für einzelne Motorwagen, sondern auch zum Fortbewegen ganzer Lastzüge sich ausreichend erweist. Diese Kraft würde dann mit der elektrischen den Vortheil gemeinsam haben, die Feuersgefahr für Strohdächer, Erntefuder, Holzungen, reifes Getreide u. dergl, welche mit der Dampflocomotive untrennbar verknüpft ist, auszuschließen; sie würde der elektrischen durch die Abwesenheit der Berührungsgefahr überlegen sein.

An die Verwendung der treibenden Kraft des Windes scheint man bei den Schmalspurbahnen merkwürdiger Weise noch gar nicht, auch dort nicht gedacht zu haben, wo die klimatischen und Höhenverhältnisse beständige starke Luftströmungen mit sich bringen. Segeldraisinen hat man aber schon vor 40 Jahren auf Eisenbahnstrecken, die beständigen Winden ausgesetzt liegen, aushülfsweise in Gebrauch gehabt und mit dieser Beschränkung wäre wohl auch eine Verwendung für Einzelbeförderungen keineswegs aussichtslos. — Immerhin soll nur auf diese Möglichkeiten nebenher hingewiesen werden; in der Hauptsache wird immer noch auf die gewöhnliche kleine Dampflocomotive zurückgegriffen werden müssen, deren Preis analog dem Gewicht und der Kraft zwischen 8000 und 52 000 M. schwankt.

Weit wichtiger ist die Beantwortung der Spurfrage, die für den Einzelfall nothwendige Entscheidung des Spurstreites, der, wie Kuhrt sagt, nicht eher enden wird, bis die letzte aller Schienen verlegt ist.

Wir haben darin zunächst mit dem Vorhandnen zu rechnen; auf der einen Seite ein für allen großen Verkehr fast allein herrschendes, dem Zufall entstiegenes Spurmaß von 143,5 cm, auf der andern ein in die Praxis der landwirthschaftlichen Meliorations- und Hülfsbahnen eingebürgertes, zu allen Erdarbeiten und großen Bauten verwendetes von 60 cm; dazwischen einige private Fabrikgeleise in Zuckerrübendistrikten von 90, theilweise auch von 75 cm, in Bergwerksgegenden von 78 cm, endlich die wenigen vorhandenen öffentlichen Kleinbahnen von 1 m Spurweite bis herab zu 60 cm.

Im Auslande sehen wir die älteste Kleinbahn mit annähernd 60 cm gebaut, dann die ersten belgischen und schwedischen Linien mit 1151—1219—1188—1099—1067 mm*; späterhin hat sich augenscheinlich die Ueberzeugung Bahn gebrochen, daß die kleinen Unterschiede in der Sache nicht begründet sind, wohl aber den Bezug an Ersatzmaterial einengen und vertheuern. Man hat mehr einheitliche Grundsätze angenommen und, sobald man gelernt hatte, sich von der Großbahnschablone loszumachen, hat man in England, Indien, Polynesien, Australien die Spur von 60 cm zur vorherrschenden gemacht neben einzelnen Linien von 75—80 cm. In Amerika hat man sich an nichts gebunden, ist in einem nicht unbedeutenden Unternehmen sogar bis zu 25 cm herabgegangen, vorwiegend aber bei 50, 60 und 75 cm stehen geblieben.

In Frankreich hat man nach hergebrachter Gewohnheit der Centralisation die Sache durch Decrete reglementiren wollen, ist aber unglücklicher Weise auf dieselben Irrwege gerathen, die wir in Deutschland getreulich nachahmen zu wollen scheinen, und hat als Regel die 1 m Spur vorgeschrieben. Es hat sich aber als unausführbar erwiesen, bei dem bergigen und hügeligen Terrain,

---

*) Anmerkung: Vergleiche die v. Weber'sche Tabelle III in seinem mehr gedachten Werke.

welches in Frankreich vorherrscht, mit der 1 m Spur überall auf billige und verständige Weise dahin zu gelangen, wohin die Kleinbahn dringen muß, wenn sie verkehrserschließend wirken soll. Sehr viele für die 1 m Spur ertheilte Concessionen auf Vicinal- und Local-Bahnen haben unbenutzt zurückgereicht werden müssen, nachdem die Ueberzeugung durchgedrungen war, daß der 1 m Spur die für wirkliche Kleinbahnen erforderliche Schmiegsamkeit fehlt und daß die Herstellung eines dafür geeigneten Bahnkörpers mit großen Curven den Bau weit mehr vertheuerte, als durch das vergrößerte Spurmaß gewonnen wurde. Glücklicherweise hat aber grade Frankreich unabsichtlich den Ausschlag gegeben, daß nur eigentlich noch 2 Schmalspuren mit einander in Concurrenz treten können; es ist dies das Verdienst eines intelligenten, rührigen Technikers, Namens Decauville. Im Jahre 1875 verlegte er sich auf Herstellung von Schmalspurbahnen nebst Zubehör, zuerst hauptsächlich für Erdarbeiten und eröffnete dafür in Petit Bourg bei Corbeil, südlich von Paris, am linken Ufer der Seine, eine Werkstatt mit etwa 30 Mann. Seine Erzeugnisse waren so einwandsfrei, so vorzüglich an Material und Construction, daß ihm sehr bald ein natürliches Monopol zufloß und daß von ihm das gesammte Erforderniß zum Bau überseeischer Kleinbahnen beziehen mußte, wer rasch zu einer sichern brauchbaren Schienenstraße gelangen wollte. So hat Decauville dann für seine eigene Regierung, welche daheim 1 m Spur vorschrieb, nach Algier und Tonkin hunderte von Kilometern 60 cm Spur nebst Locomotiven und allem rollenden Material geliefert, ebenso den Engländern nach Afghanistan und Aegypten, wo diese Bahnen als fliegende Strecken oft nur für wenig Tage benutzt, dann aber wieder aufgenommen und weitergeschafft worden sind. Auch die Italiener in Abessynien hat Decauville mit 60 cm Bahnen versorgt und zuletzt in sehr großem Maßstabe die Russen. Die Fabrik gab 1891 ihren Absatz auf 9100 km vollständige Geleise nebst Betriebsmitteln an, wofür 8450 Besteller rd. 79 Millionen Francs gezahlt haben.

Ueberall sind ihre Bahnen für tadellos erklärt, der französische Militärfiscus selbst war der erste, um die im Lande geltende Norm

zu durchbrechen und so entstanden in Frankreich längs der deutschen Grenze sowie längs der Küsten massenhaft Departemental-, Vicinal- und Localbahnen, denen wieder andre mitten im Lande gefolgt sind, sämmtlich mit 60 cm Spur. Da konnte denn die reglementirte Schablone nicht länger bestehen bleiben und das französische Gouvernement concessionirt heute nur noch Kleinbahnen zu 60 cm, wo irgend militärische Rücksichten in Frage kommen könnten und von 75 cm nur da, wo dies nicht der Fall ist, aber irgend ein privates Interesse auf diese breitere Spur hindrängt. Mittlerweile haben sich die Decauville'schen Werke zu einem großartigen Umfange erweitert und beschäftigen z. Z über 4000 Arbeiter, welche mit Hülfe der besten technischen Einrichtungen monatlich 150 km Geleise aus Stahlschienen auf Stahltraversen, 3000 Kleinbahnwagen und 6 Locomotiven fertig stellen. In Oesterreich allein laufen 160 verschiedene Rübenbahnen aus dieser Fabrik, in Java u. s. w. viele Plantagenbahnen, vollständig mit Zubehör für 4800 Francs pro km. Fertige Personenbahnen kosten complet 19 000 Francs, combinirte Güter- und Personenbahnen ebenso ca. 16 700 Francs, worin natürlich ein sehr bedeutender Gewinn steckt, den wir einzubüßen nicht nöthig haben werden, wenn unsre eigene Industrie uns gleich Gutes billiger liefern kann.

Aber soviel geht gewiß aus Obigem hervor, daß die Besorgniß, die Spurweite von 60 cm sei zu winzig, um mit Locomotiven befahren zu werden und zu „kippelig“, um sich ihr anzuvertrauen, gegenüber dieser bewährten Verbreitung verstummen muß. Dies wird Jeder bestätigen können, der auf einer 60 cm Bahn in richtig construirten Wagen gefahren ist. Hat doch die 3 km lange 2geleisige Pariser Ausstellungsbahn in 6 Monaten darauf 42 500 Züge mit 6 302 670 Fahrgästen befördert, ohne daß ein Unfall vorgekommen wäre. Dabei hat die Fahrgeschwindigkeit 30 km pro Stunde betragen.

Wer sich näher darüber informiren will, möge den sehr interessanten Catalogue illustré du Decauville und die vorzüglichen Arbeiten des österreichischen Ingenieurs E. Ziffer nachlesen; er wird dann begreifen, daß die von Decauville gradezu mustergültig

construirten Wagentypen mit amerikanischen Drehgestellen sich ebenso zu den bleibend herrschenden gestalten werden, wie unsre seit etwa 30 Jahren fast unverändert gebliebenen Großbahnwagen. Uebrigens beginnt man bereits in Deutschland die gleichen Normen der Construction zu befolgen und auch für die 60 cm Spur Personenwagen mit 36 Sitzplätzen, bedeckte ganz niedrig gehende Güterwagen, in welche 4 Pferde oder Rinder gleichsam direct „einsteigen“ können, und sonstige Güterwagen mit Tragkraft bis zu 220 Ctrn. zu bauen.

Der breiteren 75 cm Spur kann nicht bestritten werden, daß sie theoretisch manche Vorzüge vor der 60 cm Spur haben kann, wenn die Betriebsmittel ebenso, wie es für 60 cm unerläßlich wird, construirt werden. Aber das ist grade der Uebelstand, daß die 75 cm Spur zur Anwendung dieser mustergültigen Typen nicht zwingt, vielmehr dazu verführt, an einer verkleinerten Großbahnschablone hängen zu bleiben. Daher kommt es, daß, wer auf einer 75 cm Bahn nur mit Wagen alten Modells gefahren ist, sich gar keine Vorstellung davon machen kann, wie viel ruhiger und unbesorglicher man auf 60 cm in richtig construirten Wagen fährt und verladet.

Ferner steht die 75 cm Spur derjenigen von 60 sehr erheblich darin nach, daß sie an sich theurer wird, und nicht so schmiegsam ist, also unter Umständen weit theuerere Erdarbeiten fordert, und zwar ist der Mehrbetrag an Herstellungskosten keineswegs nur proportional der gewonnenen Mehrbreite. Wenn die 60 cm Spur gestattet, den Wagen eine innere Breite bis zu 180 cm und bis zu einer äußeren von 210 cm, ohne unsicher zu werden, ebenso den Personenwagen die innere Breite von 140 cm zu geben — etwa den kleineren Pferdebahnwagen entsprechend — warum sollten die Mehrkosten aufgewendet werden müssen, so lange man die freie Wahl hat, um 75 cm Spur zu haben? Der Decauville'sche 4-Pferdewagen, den er in erster Linie für Artilleriezwecke erfunden hat, ist 9,8 m lang und 1,7 m breit; die Endplattformen werden dabei noch mit Ladung bis zur Gesammtlast von 200 Ctrn. befrachtet. Die tiefe Lage der Last schließt jede Gefahr aus und da

der Wagen auf 8 Rädern (2 Zweiachser mit Drehgestellauflagen) läuft, beträgt der Raddruck doch nur 25 Ctr., was auch eine schwächere, als die vorgeschriebene 9,5 kg Schiene unbedenklich aushält.

Zu Gunsten der 75 cm Spur wird noch angeführt, sie gestatte, die beladenen oder zu beladenden Großbahnwagen auf Untergestellen nach dem Muster der sächsischen 75 cm Kleinbahnen ohne Umladung zwischen der Hauptbahn und dem Bestimmungsort der Ladung im Lande auf der Kleinbahn circuliren zu lassen. Dabei darf aber nicht vergessen werden, daß die technische Gestattung die administrative nicht verbürgt. In Sachsen sind die Kleinbahnen in der Hand derselben staatlichen Verwaltung wie die großen; die Wagen verlassen also beim Uebergange von der Haupt- auf die Kleinbahn dasselbe Administrativgebiet ebensowenig, wie das beamtete Personal. Dieses besorgt vielmehr die ganze Ueberführung von einem zum andern Spurmaß. Dagegen wäre doch sehr zu bezweifeln, daß die preußische Staatsbahnverwaltung ihre Wagen ausliefern würde, um sie von Leuten der Kleinbahnverwaltung auf Untersatzgestelle heben und darauf unbeaufsichtigt entführen zu lassen, um sie vielleicht nach längerer Zeit erst wiederzusehen und sie dann sofort genau zur Auffindung etwaiger Beschädigungen untersuchen zu lassen. Sie kann und darf sich u. E. dazu gar nicht verstehen; sie verlangt vielmehr ihre Schlußgebühr und ihre Wagen, liefert aber nur das Frachtgut aus. Würden die Wagen selbst mit auf die Kleinbahn übergehen, so würde sich folgendes Exempel ergeben: Ein mit 220 Ctrn. Steinkohlen beladener, selbst rd. 200 Ctr. wiegender offner Güterwagen wird auf 2 je 20 Ctr. schwere Rollwagen gehoben. Hebegebühr 1 M.! Dann wiegt das ganze, nun von der Kleinbahn weiter zu befördernde Gefährt 460 Ctr., wovon aber nur 220 Ctr. Nutzlast sind; da die Kleinbahnlocomotive (nehmen wir auch eine der schwersten Gattung von 22,3 to Eigengewicht und 28,9 to Adhäsionsgewicht, wie z. B. die in Sachsen laufenden von R. und W. Hawthorn-Newcastle, welche 51 771 M. das Stück kosten) nur wenige solcher Gefährte oder gleiche Last fortbringen könnte, sobald nennenswerthe Steigungen

und Curven in der Strecke vorkommen, so würde der Frachtsatz der Kleinbahn überhaupt nicht zu niedrig gegriffen sein dürfen. Der ungewöhnlich hohe Satz — sagen wir von 0,5 Pf. pro Centnerkilometer — würde also für den mit Ladung 420 Ctr. schweren Großbahnwagen im Ganzen bezahlt werden müssen, d. h. die Kleinbahnfracht für die Hinfahrt würde 2,10 M. pro km, auf 20 km also 42 M. ohne Abfertigungsgebühr und ohne Rückfracht für die entladenen Wagen betragen! Dann fragt sich der Brennereibesitzer doch wohl, ob er nicht lieber wieder, wie früher, 5–6 Gespanne zur Hauptbahnstation schicken und seine Kohlen von dort abholen lassen soll

Umgekehrt angenommen, die Kleinbahn wäre bei 60 cm Spur nicht in der Lage, den beladenen Großbahnwagen direct zu überführen, so besorgt sie jedenfalls, wie überall, das Umladen der Lowry Kohlen in ihre kleineren Wagen unter Garantie des Gewichts für den anderwärts längst als ausreichend erprobten Satz von 1,50 M. bis 2 M. (die Umladegebühr beträgt bei den französisch-schweizerischen Kleinbahnen nur 1 Frc. = 80 Pf., auf der Broelthalbahn 1,50 M., Feldabahn 1,60 M. für 10 to) und fährt die Kohlen bis an den Hof des Empfängers für 0,25 Pf. pro Ctr.-km, also auf 20 km für 220 Ctr. für 11 M. Sie kann in diesem Falle für 0,25 Pf. statt obiger 0,5 Pf. fahren, weil sie ihren Oberbau, Brücken und Durchlässe höchstens für 300 Ctr. Lasten, aber nicht, wie im obigen Falle, auf 800 Ctr, auf höchstens 30 Ctr. Raddruck, aber nicht auf 50–60 einzurichten braucht, weil sie überhaupt billiger und einfacher hergestellt und betrieben werden kann, als wenn sie für Koloßgewichte von fast 500 Ctrn. berechnet sein muß. Für 11,00 + M. 1,50 M. = 12,50 M. wird der Brennereibesitzer seine Gespanne nicht 20 km weit schicken, die Bahn an ihm also einen sichern Frachtgeber haben; für 43 M. dagegen und Nebenkosten schickt er seine Pferde sicherlich und die Bahn bleibt müßig.

Dies Beispiel zeigt hinreichend, auf welcher Seite der Vortheil liegt und wie unbegründet andrerseits die Besorgniß vor dem Umladen ist.

Aus derselben einen Vorwurf herzuleiten, wäre um so unbegründeter, als selbst die neuere ministerielle Anweisung vom 19. November 1892 zum Kleinbahngesetz diesen Punkt, nicht zum Vortheil gedeihlicher Entwickelung, zum Gegenstande behördlicher Vorsorge gemacht hat, indem darin die Beschaffung maschineller Vorrichtungen zum Umladen vorgeschrieben wird. Das Bedenkliche dieser Anordnung liegt darin, daß geübte Arbeiter vor der Hand mit derartigen maschinellen Vorrichtungen noch concurriren können, weshalb für letztere die Constructionserfahrungen noch lange nicht abgeschlossen sind. Die neuen Kleinbahnen werden mit den Anschaffungskosten belastet und ehe dann die Bahnarbeiter die Wagen, oder den fahrbaren Krahn mit der Hand umrangiren, werden sie das Ding oft unbenutzt lassen. Die einzige wirksame Maßnahme — Gewährleistung des umzuladenden Gewichts — wird das Publicum den Kleinbahnen ohnehin bald abnöthigen und diese werden dann von selbst die erprobteren Vorrichtungen beschaffen.

Ebenso anfechtbar, wenn auch aus andern, hier nicht weiter zu erörternden Gründen, ist die in derselben Anweisung enthaltene Beschränkung in der Wahl der Spurweite und — was später zu erläutern sein wird — der Weichen- und Wagenconstruction.

In Nr. 52 und 53 des Militärwochenblattes 1892 war ein augenscheinlich militärischen Fachkreisen entstammenden Artikel erschienen, in welchem es u. A. hieß:

„Bekanntlich beträgt die Spurweite der militärischen Kleinbahnen bei unserm westlichen Nachbar 60 cm und das gleiche Maß ist für die Zukunft bei Anlage sämmtlicher neuen Privat-Kleinbahnen in Frankreich vorgeschrieben worden. Eine gleiche Spurweite weist auch ein nicht unbedeutender Theil der in Deutschland betriebenen Kleinbahnen auf; desgl. ist diese Spurweite auch seitens der deutschen und russischen Heeresleitung als durchaus für militärische Zwecke geeignet anerkannt worden. Hieraus darf wohl geschlossen werden, daß es nur im Interesse unserer Heeresverwaltung liegen kann, für die Anlage künftiger Kleinbahnen zu

bürgerlichen Zwecken **als einzig zuzulassende** Spurweite ebenfalls die von 60 cm vorzuschreiben."

Hieran anknüpfend wurde in einem Vortrage über Kleinbahnen bald darauf gesagt:

„Bis jetzt ist dies nicht geschehen, wenigstens nicht öffentlich. Man hat augenscheinlich der freien Entwickelung möglichst wenig vorgreifen, vielleicht auch auf Sachsen Rücksicht nehmen wollen, welches durch ein aus früheren Zeiten stammendes Gutachten des Vereins deutscher Eisenbahn-Interessenten zur Annahme der 75 cm Spur geleitet worden ist. . . . . Bedenken Sie nun die unermeßliche Bedeutung, welche es im Kriegsfalle für unsre Armeeen haben kann, zum Nachschub von Proviant und Munition, sowie Ersatzmaterial aller Art, zum Rücktransport Kranker und Verwundeter nicht blos eigene militär-fiscalische Geleise und Betriebsmittel, sondern auch beliebige Mengen beider aus dem Vorrath der Grenzprovinzen zur Verfügung zu haben, so werden Sie . . . für dieses 60 cm Spurmaaß eintreten." . . . .

In derselben Versammlung wurde eine Aeußerung der Eisenbahnbrigade verlesen, deren Inhalt hier nicht übergangen werden kann. Es heißt darin u. A.: „daß nach den diesseits gemachten Erfahrungen die Annahme einer Spurweite von 60 cm nur empfohlen werden kann. Dieselbe bietet sowohl für den Personen- wie für den Güterverkehr dieselbe Sicherheit wie die Spurweite von 75 cm und hat vor dieser den Vortheil der größeren Billigkeit voraus. Außerdem besitzt die schmalere Spurweite größere Biegsamkeit, denn sie läßt auch für den Maschinenbetrieb noch Krümmungen von 30 m Halbmesser zu, schmiegt sich also besser dem Gelände und vor allen Dingen dem vorhandenen Wegenetz an, **auch macht sie es möglich, die Anschlußgeleise, welche eventuell transportabler Natur sein können, ohne Schwierigkeit überall direct an die Auf- und Abladestellen zu führen.** Dieselbe ist also vor allen Dingen dort zu empfehlen, wo es sich in der Hauptsache um den Transport landwirthschaftlicher Producte wie Zuckerrüben 2c. handelt.

Daß eine solche Bahn auch für den Personenverkehr, selbst unter den schwierigsten Verhältnissen, die nöthige Sicherheit bietet, beweisen verschiedene seit langer Zeit in Betrieb befindliche Bahnen von gleicher Spurweite, so die bereits 1834 erbaute Portmadoc . . . . In Frankreich werden nach den neueren Bestimmungen der Regierung überhaupt nur Bahnen von 100 und 60 cm concessionirt . . . . . Gelegentlich einer Uebung der Brigade wurde eine Bahn von 60 cm Spur auf 70 km Länge einschl. aller Vor- und Erdarbeiten in rund 20 Tagen erbaut und in Betrieb genommen. Auf derselben wurden während mehrerer Wochen täglich 12—14 Züge in jeder Richtung, darunter eine große Anzahl von Personenzügen befördert. Wenn ein derartiger Betrieb auf flüchtig, ohne Kiesbettung verlegtem Geleise über mooriges und sandiges Gelände, sowie über zahlreiche Steigungen bis 1 : 20 hinweg möglich ist, so wird es auch auf ordnungsmäßig mit Kiesbettung verlegtem Geleise nicht der nöthigen Sicherheit entbehren.

Die Techniker rathen zu der Spurweite von 75 cm einmal, weil sie die landläufige ist und weil Erfahrungen über den Betrieb auf einer Spurweite von 60 cm in Deutschland nicht vorliegen und zweitens, weil sie der Industrie einen größeren Verdienst sichert" . . . . —

Die Anführung, daß in Deutschland noch keine Erfahrung mit der 60 cm Spur vorliege, ist nun zwar nicht ganz richtig, denn grade in den letzten Jahren hat sich diese Kleinspur auch auf verschiedenen deutschen Strecken eingeführt; aber sie beweist, daß es selbst den Fachmännern nicht immer gelingt, angesichts der steten Last sonstiger Inanspruchnahme sich vollständig auf dem Laufenden zu erhalten. Dagegen führt der Hinweis auf die Möglichkeit des Anschlusses fliegender Feldbahngeleise an die Kleinbahn auf dasjenige Gebiet, wo u. E. für den Osten der entscheidende Punkt gefunden werden muß. Ueberall, wo Feld- und Wirthschaftsbahnen schon eingebürgert sind, bestehen sie in Geleisen und Rollmitteln von 60 cm Spurweite. Dieses Maß kann auch nicht verlassen werden, weil es für diese Zwecke das am meisten ge-

eignete und in großen Vorräthen vorhandene ist. Es muß aber den großen Landwirthschaften des Ostens die Möglichkeit offen gehalten werden, die beladenen Kleinbahnwagen z. B. mit Kalk, Düngemitteln direct auf die Verbrauchsstelle im Ackerlande, mit Kies und Steinen direct auf die Wegebaustelle mittelst fliegender Geleise fortzuführen, andrerseits Zuckerrüben, Kartoffeln, Thon, Feldsteine, Bau- und Brennholz dort, wo diese Materialien gewonnen werden, ebenso direct auf die Kleinbahnwagen zu laden und diese auf dem Privatgeleise bis an die im Hauptgeleise der Kleinbahn dafür angelegte Weiche heranzuführen, so daß der nächste Zug sie mitnehmen kann. Erst dann vermag die Kleinbahn in fast unbeschränktem Maße ein wirthschaftliches und Cultur-Hilfsmittel zu werden, welches Zeit und Arbeitskraft erspart und diese anderweitig zu concentriren gestattet. Dies hauptsächlichste Hilfsmittel wäre von jeglicher Einbürgerung abgeschnitten, wenn man der 75 cm Spur den Vorzug geben wollte.

Von mancher Seite wird befürchtet, die Kleinbahnverwaltungen würden ihre Wagen nicht zu solcher Ueberführung auf fliegend verlegte Privatgeleise hergeben, theils wegen der Beschädigungsgefahr, theils wegen des dadurch stark gesteigerten Bedarfs an großen Wagenvorräthen. Wir können nur dem letzteren Bedenken eine gewisse Berechtigung zugestehen; das erstere entspringt einer so zu sagen bahnfiscalischen Auffassung und einem Mangel an Vertrauen zur technischen Befähigung der Landarbeiter. Erstere kann sich nicht losmachen von dem Vorbilde der Großbahn, von dem Streben, möglichst große schwere und deshalb complicirte Betriebsmittel zu verwenden, die allerdings auf locker verlegten Feldbahnen schwierig und nur mit beiderseitiger Gefahr zu handhaben sein würden. Letzterer vergißt, daß man vor 30 Jahren auch noch gewichtige Bedenken dagegen äußerte, gewöhnlichen Landarbeitern die complicirten Drill-, Säe- und Mäh-Maschinen in die Hand zu geben Inzwischen ist überall ein solcher Grad von Maschinenkenntniß, soviel Verständniß für vorsichtig geschickte Handhabung solcher Hilfsmittel eingebürgert, daß wir kaum noch ein mittleres Gut finden, wo nicht complicirte Pflüge, Werkzeuge

und Maschinen aller Art ohne Weiteres von den Arbeitern und Knechten richtig gehandhabt würden. Man denke nur an die Dampf-Dreschmaschine! Ein großer Theil der heutigen Landarbeiter ist ja auch durch Arbeiten auf großen Baustellen, bei Canal-, Festungs-, Eisenbahn- und Chausseebauten an den Umgang mit Schmalspurgeleisen und Wagen grade von 60 cm gewöhnt. Es kommt also dort, wo man diese wirthschaftlichen Vortheile der Kleinbahnverbindungen voll auszunutzen versteht und willens ist, nur darauf an, keine allzu schweren Betriebsmittel einzuführen, damit sie auf solchen Anschlußgeleisen auch leicht und ohne Gefahr zu handhaben bleiben.

Wenn ungläubig gefragt wird, welche Kleinbahn hat sich zu praktischen Versuchen in dieser Richtung verstanden? so braucht nur auf die Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn verwiesen zu werden, wo diese Praxis bereits eingeführt und bei Innehaltung der nöthigen Vorsichtsmaßregeln auch bewährt ist. In den Erläuterungen zum Gütertarif dieser Bahn A. G. besagt § 8:

„Die M.-P. S.-Bahn besitzt eine Anzahl Anschlußbahnen und gestattet außerdem den an der Bahn gelegenen Frachtgebern, sich auf eigne Kosten Anschlußbahnen an letztere zu legen oder die der Bahn gehörigen Anschlußgeleise durch Privatgeleise zu verlängern.

Auf besonderen schriftlichen Antrag gestattet die Bahnverwaltung den Frachtgebern auf die der Bahn gehörigen oder die privaten Anschlußbahnen Güterwagen herüberzuziehen und dieselben entweder mit Pferde- oder Menschenkraft zu bewegen.

Alle diejenigen, welche von dieser Einrichtung Gebrauch machen, unterwerfen sich den „Allgemeinen Bedingungen für die Anlage, Bedienung und Unterhaltung von Anschlußgeleisen", welche für die staatlichen Normalbahnen maßgebend sind.

Hierbei wird in Sonderheit betont, daß der Bahndienst auf diesen Anschlußgeleisen stets ein und derselben Person anvertraut werden muß, welche dazu die Geschicklichkeit besitzt. Dieser Angestellte hat unbedingt den Anordnungen der Bahnbeamten zu folgen und die Bahnverwaltung hat das Recht, die Anstellung

einer andern Person zu fordern, wenn die zuerst angestellte Veranlassung zu Beschwerden geben sollte. Im Besonderen übernimmt derjenige, welcher die Selbstbeförderung der Frachtgüter auf den Anschlußbahnen ausübt, die Pflicht der Unfall-, Invaliditäts- und Krankenversicherung derjenigen Leute, welche mit der Ausübung dieses Bahndienstes betraut sind. Die Bahnverwaltung lehnt jede Verpflichtung für diese Leute ab."

Die hier gestellten Bedingungen sind ohnehin selbstverständliche und es ergiebt sich dann annähernd dasselbe Verhältniß, an welches die Landwirthe schon längst gewöhnt sind, wenn sie eine gemiethete Dampfdreschmaschine, einen Dampfpflug oder unter Obhut ihres eigenen Schmieds oder Maschinendeputanten die sonstigen complicirten landwirthschaftlichen Maschinen in Thätigkeit setzen.

Will man also ernstlich die Kleinbahn zur Wirthschaftsbahn ausbilden und nicht an dem Zwitterdinge einer Miniaturausgabe der Großbahn haften bleiben, was weder lohnende Erträge noch culturell durchgreifende Hebung verspricht, so muß man sich für Annahme der 60 cm Spur und für Anwendung leichter Wagen entscheiden. Und dies sollte man unbedenklich im ganzen Osten thun; denn nur dann ist voller Erfolg sicher.

Wagen, welche 50—60 Ctr. Kohlen, Steine, Rüben u. dergl. fassen, sind, wie das Beispiel der M.-P. S.-Bahn zeigt, sehr beweglich und dauerhaft und doch so leicht zu construiren, daß sie selbst nur 30—40 Ctr. wiegen, während die größten Formen der Kleinbahnwagen für Ladungen bis zu 200 Ctrn., auch die Decauville'schen ein Eigengewicht von annähernd 90, mitunter auch 100 Ctrn. haben. Nun erfordert allerdings die Fortschaffung der Ladung einer Großbahn-Doppellowry von 200 Ctrn. 4 solcher kleineren leichten Wagen mit zusammen 140 Ctrn. Eigengewicht, so daß die Zugkraft der Kleinbahnlocomotiven für diesen einen Transportfall doch um den für 40 Ctr. mehr todte Last erforderlichen Theil höher in Anspruch genommen wird. So lange die Bahnstrecke im Wesentlichen in der Ebene bleibt, hat dies aber wenig zu sagen und dieser Umstand kann höchstens dahin drängen, der Strecke im ganzen möglichst geringe Steigungen

und weite Curven zu geben. Dagegen ist es undenkbar, auf locker verlegte Anschlußgeleise bei nicht ganz ebenem Terrain einen Kleinbahnwagen von 100 Ctrn. Eigengewicht und 200 Ctrn. Beladung zu überführen; bei dem geringsten Versehen tritt dann sogleich das zermalmende Ungestüm der Bewegung einer solchen Großbahnlast hervor, wogegen ein Wägelchen von 35 + 50 = 85 Ctrn. Totallast auf Schienen nicht schwerer und gefährlicher zu regieren, auch über Steigungen hinweg zu bringen und zu bremsen ist, als ein mit 25—30 Ctrn. beladener Ackerwagen ohne Schienen.

Fällt die Entscheidung zu Gunsten der hier befürworteten Form der Kleinbahn, dann wird die ganz unbegrenzte wirthschaftliche Erleichterung erkauft mit jener geringen Mehrbelastung der Zugkraft und der Herstellungskosten des Bahnplanums sowie des Wagenparks, aber es wird auch die Benutzung der Bahn gradezu unentbehrlich gemacht und dadurch dem Unternehmen eine Einträglichkeit verbürgt, die einer gleichsam vom bahnfiscalischen Standpunkte aus geschaffnen und betriebenen Miniaturbahn sicherlich für immer versagt bleiben würde.

So liegen die Dinge und so werden sie sich entwickeln, wenn der bereits oben erwähnte behördliche Eingriff nicht etwa als hinderlich sich erweist, was leider befürchtet werden kann.

Die Anweisung vom 19. November 1892 läßt nur die 3 Spurweiten von 60, 75 und 100 cm zu, abgesehen von der doch nur selten anzuwendenden Normalspur von 143,5 cm und schreibt „im Interesse der Landesvertheidigung" ein Minimalgewicht der Schienen u. A. Einzelheiten vor, welche insbesondere die Entwickelung der Constructionen für die 60 cm Spur erheblich einengen. Es dürfen nur einflanschige Räder verwendet werden, der kleinste Krümmungshalbmesser soll 30 cm betragen, auf dieses Curvenmaß müssen aber die Locomotiven eingerichtet sein; diese wie die Wagen müssen auf centrale Bufferung gebaut werden, welche nicht tiefer als 30 cm, nicht höher als 34 cm, über Schienenoberkante liegen dürfen.

Erörtert man mit Ingenieuren und Bahntechnikern die Frage, ob einflanschige Räder oder solche, welche mit beiderseitig über

die Schiene hinweggreifenden Spurkränzen versehen sind, den Vorzug verdienen, so erhält man 9 unter 10mal die Antwort, das sei bedeutungslos, es könne mit einflanschigen Rädern ebenso sicher gefahren werden, wie mit Doppelflanschen. Diese Behauptung erklärt sich aber nur daraus, daß man eine fest eingebaute Geleiselage vor Augen hat und die Fälle, in denen auf rasch ohne große Erdarbeiten und Kiesbettungen verlegten Feld-, Bau- oder Kriegsgeleisen gefahren werden soll, als ganz nebensächliche Ausnahmen behandelt. Hier aber sollen grade diese Eventualitäten den Ausschlag für die Wahl der Spurbreite und der Constructionsverhältnisse geben, denn davon hängt es ab, ob die Kleinbahnen im Osten ihre wirthschaftliche Aufgabe überhaupt werden erfüllen können.

Nun braucht ein aufmerksamer Detailbeobachter nur einige Stunden Zuschauer auf großen Baustellen gewesen zu sein, wo 1- und 2 flanschige Kleinwagen laufen, ohne daß ein fest eingebautes Geleise vorhanden ist; er wird dann finden, daß die Einflanschräder zehnmal häufiger aus den Schienen gerathen, weil, wenn auf der einen Schiene irgend ein geringes Hinderniß, Sand, Steinchen, eine lockere Stoßverbindung das betreffende Rad auch nur etwas hebt und der Schub nach außen drängt, der Radflansch die Oberfläche der Schiene übersteigt und das andre Rad, welches durch seinen Flansch nur verhindert wird, nach der anderen Außenseite überzuspringen, ebenfalls von der Schiene herabgezogen wird, weil es der Achse nach innen folgen muß. Diese Entgleisung wird aber verhindert, wenn das zweite Rad, durch seinen Außenflansch an der Schiene Halt findend, das an derselben Achse befindliche andre zwingt, über das augenblickliche Hinderniß hinweg, in der Schienenrichtung weiter zu rollen. Mit andern Worten, es ist ganz unbestreitbar, daß Doppelflanschräder erst dann entgleisen, wenn gleichzeitig auf beiden Schienen entsprechende Hindernisse die Räder so weit heben, daß die Flansche über die Schienenoberkante hinweggleiten können d. h. daß Doppelflansche größere Fahrsicherheit gewähren, als einfache Flanschconstructionen. Aus diesem Grunde sind

bei der M.-P. S.-Bahn Doppelflanschräder eingeführt und zwar in solcher Construction, daß die Klemmungswiderstände derselben in engen Curven, wegen deren man sich sonst vor Doppelflanschen scheut und einfache vorzieht, vermieden werden. Dies muß hervorgehoben werden zum Beweise, weshalb die M.-P. S.-Bahn unbedenklich dazu schreiten konnte, ihre Wagen auf flüchtig verlegte Feldgeleise z. B. zur direkten Einladung von Zuckerrüben bei der Ernte selbst, zum Aufladen von Kartoffeln, Holz, Torf, Steinen u. s. w. übergehen zu lassen; denn bei objectiver Würdigung darf der Unterschied nicht übersehen werden, den es mit sich bringt, ob eine Bauladung Sand auf einer sog. Kipplowry oder eine über doppelt so schwere Kleinbahn-Wagenladung fortzuschieben ist. Auch sind Räder mit 2 Flanschen selbstverständlich theurer, als mit einem und bedingen die ausschließliche Anwendung von Schleppweichen, während Einflanscher durch solche ebenso wie durch Zungenweichen laufen können. Dies ist der Hauptgrund, weshalb im Interesse der Landesvertheidigung, welcher nur Geleise mit letzteren zu Gebote stehen, die einengende, sonst im Gesetze nicht begründete Vorschrift erlassen worden ist und zwar von den Ministern des Innern und der öffentl. Arbeiten, weil nur diesen durch § 55 des Kleinbahngesetzes die Ausführung des Gesetzes übertragen ist, nicht auch den Ministern des Krieges und der Landwirthschaft.

Sollte das berechtigte Streben nach Bewegungsfreiheit und selbstständiger Entwickelung den speciell für die 60 cm Spur erlassenen Beschränkungen gegenüber dahin führen, daß die Anlage von Kleinbahnen mehr, als es sonst geschehen wäre, nach dem 75 cm Spurmaß erfolgt, so wäre nicht nur die Verwendbarkeit und das Anpassungsvermögen der Kleinbahn für landwirthschaftliche Zwecke gefährdet, sondern auch der Zweck der ganzen Maßregel selbst verfehlt; denn unsre Heeresleitung kann von ihrer 60 cm Spur nicht mehr abgehen, weniger aus Rücksicht auf ihre eigenen Vorrathsbestände, als auf das in Frankreich, Oesterreich, Italien und Rußland schon eingebürgerte gleiche Spurmaß.

Folgenschwer ist die Entscheidung über das System jedenfalls. Legt man den Schwerpunkt auf die Möglichkeit, mit dem Strecken-

geleise selbst oder mit Anschlußgeleisen auf jeden großen Hof, jeden Acker oder Holzschlag gelangen zu können, wird also jedem an die Bahn grenzenden Grundeigner die Perspective geöffnet, directe innenwirthschaftliche Nebennutzungen von der Bahnanlage erlangen zu können, so daß die nicht berührten Besitzungen dagegen im Nachtheil bleiben, dann wird dem Grundbesitzer die unentgeltliche Terrainhergabe zur Bahn auch erst zugemuthet werden können; nur dann wird man also billig bauen, und doch rentable viel und beständig benutzte Anlagen schaffen. Andernfalls wird man es dem Grundeigner gar nicht verdenken können, wenn er beim Grunderwerb die Bahn als eine lästige Störung empfindet und danach handelt; man wird dann theuer bauen und Anlagen schaffen, die entweder matt dahinleben, oder, wenn sie sich bedeutsam und rentabel gestalten, das wirthschaftliche Leben der Gegend beherrschen, statt ihm zu dienen.

Glücklicherweise enthält die Anweisung vom 19. November noch Folgendes:

„Sofern es sich lediglich um die Erweiterung eines bestehenden Bahnunternehmens handelt, kann die Beibehaltung der bisherigen Spurweite und des bisherigen Schienengewichts . . . . genehmigt werden. . . . . Falls im Uebrigen ausnahmsweise aus besonderen Gründen eine Abweichung von den vorstehenden Bestimmungen für nothwendig erachtet werden sollte, ist an mich, den Minister der öffentlichen Arbeiten, behufs der im Einverständniß mit dem Herrn Kriegsminister zu treffenden Entscheidung Bericht zu erstatten."

Hierdurch bietet sich also immer noch einige Aussicht, den von der M.-P. S.-Bahn so glücklich gemachten Versuch auch anderwärts weiter zu führen, in größerem Maßstabe sogar vielleicht mit Hülfe des Herrn Ministers für Landwirthschaft, Domänen und Forsten, dessen Ressortinteressen ja durch die Frage der Kleinbahn-Entwickelung aufs weitgehendste berührt werden.

Nur noch auf eins möchten wir aufmerksam machen, daß es nämlich in Fällen, in denen größere Entfernungen für die Kleinbahnstrecken in Frage kommen, richtig sein kann, die Er-

wägungen über die zu bauenden Linien und das zu wählende System der Ausführung zuvörderst mit einem Entwurf der Fahrpläne für den dauernden Minimalbedarf zu beginnen. Findet sich dabei, daß es nöthig wird, lange Strecken von 40 und mehr Kilometern möglichst rasch und in einem Zusammenhange zu befahren, so kann dieser Umstand zu Gunsten einer größeren Spurweite ins Gewicht fallen. Denn die breitere Spur gestattet, größere Dampfkessel, die für längere Touren doch auf die Dauer nöthig sind, anzuwenden und es kann dann sogar richtig sein, nicht bei der 75 cm Spur stehen zu bleiben, sondern gleich die volle Meterspur anzunehmen; es sei denn, daß das Terrain dafür zu hügelig ist und deshalb der Zwang, spätere Seitenzweige in derselben theuereren Spur ausbauen zu müssen, doch zum Festhalten an der mittleren Schmalspur hindrängt. In der sonstigen Leistungsfähigkeit kommt aber die 60 cm Spur jeder anderen völlig gleich.

IV.

Andeutungen über das Tarifwesen der Kleinbahnen.

Einzelne Fragen des Tarifgebietes sind bereits in den vorhergehenden Abschnitten berührt worden. Wir beschränken uns hier darauf, nur Andeutungen zu geben, weil das Gebiet fast gänzlich unbebaut und noch von keiner Seite unter andern Gesichtspunkten, als denen einer copirenden Vereinfachung der Tarife für große Staatsbahnen betrachtet worden ist. In der v. Mühlenfels'schen Arbeit wird vorweg auf das Problem der Abrechnung mit den Hauptbahnen hingedeutet, ohne eingehendere Vorschläge für die Lösung. Ebenso ist das bei der Meckl.-Pomm Schmalspurbahn, deren Verhältnisse nach der Richtung vollkommner Anpassung an das Bedürfniß rein landwirthschaftlicher Verkehrsbahnen am meisten Nachahmenswerthes enthalten, eingeführte Tarifwesen in der Hauptsache eine vereinfachte Nachahmung der Großbahntarife. Auf die Einzelheiten wird zurückzukommen sein.

Das Beste, was bisher auf dem Gebiete formaler Vereinfachung des Abfertigungswesens der Großbahnen aufgetaucht ist, bietet eine Arbeit des Dr. jur. Drilling, Verkehrscontroleur in Altena i. W., in der Zeitschrift für Transportwesen 2c.

Das eingehende Studium dieser Arbeit dürfte vielfach begreiflich machen, weshalb wir davor warnen, den Kleinbahnbetrieb seitens der Kreisverwaltungen gleichsam nebenher, höchstens durch ausgediente Subalternbeamte der Staatsbahnen verwalten lassen zu wollen. Im Vergleich mit der Verwickeltheit und Vielspaltigkeit der für die Frachtverrechnungen von Station zu Station und noch mehr von Bahn zu Bahn in Betracht kommenden Verhältnisse ist das Rechnungswesen einer communalen Kasse, selbst einer großen Kreissparkasse ein noch einfaches und übersichtliches zu nennen Alle hierbei vorkommenden geschäftlichen Abwickelungen spielen sich immer nur zwischen Zweien ab. Bei einer localen Kleinbahn, die nur aus einer Linie in ein und demselben Kreise besteht, hat schon jede Frachtannahme- und Ausgabestelle außer ihrem geschäftlichen Act mit dem Frachtgeber noch in Beziehungen zu treten mit der andern an diesem Frachtauftrag betheiligten Station einerseits und mit der Hauptkasse andrerseits. Dazu tritt die weitere Verschiedenartigkeit der Behandlung jedes einzelnen Postens, je nachdem das Gut frankirt oder unfrankirt aufgegeben wird, und je nachdem der Betrag für die Beförderung baar bezahlt oder auf einen Frachtcredit, der doch gewiß sehr häufig in Anspruch genommen und zuzugestehen sein wird, zu verrechnen ist. Ferner complicirt sich das Geschäft außerordentlich, wenn Nebenrechnungen für Auslagen, Nachnahmen, Wagenmiethe oder Standgeld, Versicherungsbeträge für Werth oder Lieferfrist bezw. beides dazu kommen.

Handelt es sich nun aber um Sendungen auf verschiedenen Linien oder Verrechnungsgebieten, z. B. auf einer in 2 verschiedenen Kreisen belegenen Bahn, oder um Sendungen, die auf einer Kreiskleinbahn aufgegeben zunächst diese, dann eine Strecke der großen Hauptbahnen und, von dieser an einer andern Station abzweigend, wieder eine zweite Kreiskleinbahn bis zu ihrem Bestimmungsorte durchlaufen sollen, so vermehrt sich die Zahl der einzelnen Ab-

fertigungen und damit auch der Verrechnungen ins Unglaubliche. Bei dem durch die eigenartige Entwickelung unsres preußisch-deutschen Eisenbahnwesens nach und nach herausgebildeten System würde ein solcher Fall, wie der zuletzt erwähnte, 6 verschiedene Abfertigungen mit entsprechend vervielfachter Anzahl von Schriftstücken (Frachtbriefen, Begleitkarten u. s. w) und Buchungen erfordern. Solches Schreibwerk würde die Einfachheit des Organismus gefährden und die Verwendung von Gastwirthen als Stationshalter oder ähnlicher Persönlichkeiten im Nebenamt gegen geringes Entgelt ganz ausschließen. Es ist deshalb geradezu eine Existenzbedingung der Kleinbahnen, in dieser Hinsicht ein so klares und leicht zu handhabendes wie zu controlirendes System auszubilden, daß jeder Mann von dem geistigen Durchschnittsniveau eines ländlichen Postagenten ohne besondre Vorbildung als Stationshalter, Güteragent oder Bahnhelfer verwendet werden kann. Dazu gehört völlige Loslösung von den Verrechnungsbeziehungen mit den großen Staats- und andern Hauptbahnen.

Zwar besteht durch Artikel 44 der Reichsverfassung die ausdrückliche Verpflichtung der deutschen Eisenbahn-Verwaltungen, unter Gestattung des Ueberganges der Transportmittel von einer Bahn auf die andre gegen die übliche Vergütung die sog. directe Expedition einzurichten. Mit Recht wird jedoch bezweifelt werden können, ob diese Bestimmung ohne Weiteres auf die Kleinbahnen, die ja in Preußen dem Eisenbahngesetz von 1838 überhaupt nicht unterstehen, angewendet werden kann. Soviel sich voraussehen läßt, werden die preußischen Kleinbahnen ohnehin damit zu rechnen haben, daß ihnen seitens der nachgrade fast allein in Frage stehenden preußischen Staatsbahnen eine directe Expedition nicht zugestanden werden wird. Dies wird die gute Folge haben, daß sich die Kleinbahnen von Anfang an ganz auf eigne Füße stellen müssen und so von selbst dazu geführt werden, ein vereinfachtes Tarifsystem zu entwickeln, von dem sogar erhofft werden mag, daß es schließlich vereinfachend und verbilligend auf die Großbahnen zurückwirken wird.

Die Kleinbahnen bedürfen dieser Freiheit selbstständiger Tarifbildung um so mehr, als es vielfach von dieser abhängig gemacht

werden sollte, ob und wie eine projectirte Kleinbahnlinie in lohnender Weise zu Stande gebracht werden kann. Die sonst üblichen Rentabilitätsberechnungen aus dem Vorhandensein so und so vieler Brennereien, Rübengüter, kleiner Städte, Mühlen u. s. w. verfangen hierbei gar nichts, wenn nicht durch eine Tarifbildung, welche die Concurrenz des Landfuhrwerks ausschließt, die gesammten Frachtmengen aus dem Gebiet der Kleinbahn ihr auch wirklich zugeführt und dadurch diejenigen Ueberschüsse erzielt werden, welche das Unternehmen lebensfähig machen. Jede unrentable verfehlte Kleinbahnanlage schädigt nicht nur sich selbst und ihre Sonderinteressenten, sondern die Sache an sich.

Die Gefahren der Unselbständigkeit für das Gedeihen der Kleinbahnen im Anschluß an große schildert v. Mühlenfels so:

„Die sog. Expeditions- (Abfertigungs-) Gebühren werden in der Regel nur einmal und zwar zur einen Hälfte für die Versandt-, zur andern Hälfte für die Empfangs-Station erhoben und bieten die meist sehr reichlich bemessene Entschädigung für die mit der Bereitstellung der Wagen zur Be- und Entladung, mit der Behandlung des Gutes hierbei, mit der Ausstellung und Bearbeitung der Frachtpapiere verbundene Mühewaltung ..... auch wenn an der Beförderungsstrecke mehrere Bahneigenthümer betheiligt sind. ... Diese für die Verkehrtreibenden höchst segensreiche Anordnung hat nun für die Eisenbahnen das Schmerzliche, daß, wenn eine neue Bahn an eine bestehende sich anschließt und die bisher auf der Anschlußstation endenden oder beginnenden Transporte auf die neue Bahn oder von ihr übergehen, alsdann die für die bisherige End- oder Anfangs- und nunmehrige Anschluß-Station erhobene Hälfte der Abfertigungsgebühr für die alte Bahn wegfällt und von der neuen Bahn für die nunmehr in ihr liegende End- oder Anfangsstation erhoben wird. Dies ist um so empfindlicher, als die Abfertigungsgebühren, wie schon gesagt, meist reichlich bemessen sind und die wirklich durch die Abfertigung erwachsenden Kosten erheblich übersteigen. Wird nun von der alten Bahnverwaltung die Auflassung der Abfertigungsgebühr verweigert, so wird die neue Bahn in eine große Verlegenheit gesetzt. Erhebt sie für

die auf ihrer Station ankommenden oder abgehenden Güter die Abfertigungsgebühr, wie sie ihr zukommt, so tritt dadurch eine für kurze Beförderungsstrecken gradezu bedenkliche Vertheuerung ein. Die Gebühr beträgt beispielsweise auf den preußischen Staatsbahnen bei den Gütern der Specialtarife, den eigentlichen Massengütern, für den Centner 2—3 Pf.,*) also das Doppelte und Dreifache der Umladekosten. Diese Vertheuerung in Verbindung mit den letzteren macht sich natürlich um so drückender fühlbar, je kürzer die Beförderungsstrecke auf der Schmalspurbahn ist. Beispielsweise würde die Fracht für eine Ladung mit 200 Centnern Kohlen bei 110 km Entfernung auf der gewöhnlichen Eisenbahn 36 M. 20 Pf. kosten; tritt aber für die letzten oder ersten 9 km Schmalspurbahn ein, so erhöht sich unter Hinzurechnung der Umlade- und nochmaligen Expeditionsgebühr die Fracht auf 46 M. 60 Pf., auch wenn die Schmalspurbahn übrigens zu demselben Tarife fährt.

Wollte letztere, um die so entstehende Tarifvertheuerung zu vermindern, auf jede Expeditionsgebühr und jede Entschädigung für die Umladung verzichten, so erhielte sie für die 200 Centner auf ihre 9 km an Fracht überhaupt nur 2 M. 30 Pf. Davon die Selbstkosten der Umladung mit 2 M. abgezogen, blieben ihr nur 30 Pf. für die Beförderung, während deren Selbstkosten mit Rücksicht auf die Anfangs- oder End-Abfertigung doch auf mindestens 5 M. geschätzt werden müssen! Dies Beispiel macht es klar, daß hier schwer versöhnliche Interessen vorliegen: die Vollbahn will von ihren bisherigen Frachtbezügen nichts einbüßen; die die neue Bahn benutzenden Verfrachter wollen nicht deshalb, weil die neue Anschlußbahn eine ohnehin weniger leistungsfähige Schmalspurbahn ist, mehr Fracht bezahlen, als wenn eine Vollbahn gebaut wäre;

---

*) Anmerkung: D. h. die halbe Gebühr beträgt soviel; die ganze dagegen für 100 kg bei Entfernungen

bis zu 10 km . . . . 8 Pf,
von 11 km „ „ 100 „ . . . . 9 „
über 100 „ . . . . 12 „

auf den Centner kommt also für Versandt- und Empfangsstation je 2, $2^1/_4$ oder 3 Pf. zur Erhebung.

die Schmalspurbahn muß aber, um wenigstens ihre Selbstkosten zu decken, einen größeren Antheil an der Fracht haben, als den der reinen Streckenfracht."

Zwei von den Voraus-setzungen, die v. Mühlenfels zu diesem Schlusse führen, sind anfechtbar: erstens setzt er als selbstverständlich voraus, daß die Kleinbahn danach streben müsse, in das Netz der großen durch directe Abfertigung hineingezogen zu werden; zweitens, die Verfrachter hätten eine Art von Anrecht, zu fordern, daß die Kleinbahn zu Vollbahnsätzen tarifirt. Beides bestreiten wir.

Die Kleinbahnen sollen und dürfen gar nicht nach der Einbeziehung in das große Bahnnetz insofern streben, um dabei die halben Abfertigungsgebühren zu verdienen, denn diese Trauben sind nicht blos an sich sauer, sondern sie würden als Nachgeschmack den Zwang mit sich bringen, Einrichtungen für das so äußerst verwickelte Abrechnungswesen mit den an der Frachtberechnung betheiligten verschiedenen Vollbahn-Directionen und -Gesellschaften zu schaffen und zu unterhalten — Einrichtungen, die die Kleinbahnen schon allein erdrücken könnten — sondern auch den mehr oder minder starken Zwang, in der Tarifbildung die Schablone der Großbahnen mitzumachen und auch die ganz billigen Specialtarife annähernd durchzuführen. Die Kleinbahnen sollen vielmehr die vollständige Freiheit ihrer Einrichtung und Entwickelung durch den Verzicht auf den Antheil an der Abfertigungsgebühr und auf die directe Abfertigung erkaufen.

Andrerseits wäre es ja den bisher von den Vollbahnstationen abgelegnen Verfrachtern ganz angenehm, wenn die Kleinbahn nur ganz niedrige Vollbahnfrachtsätze erhöbe, aber für sie wird die Frage nicht so gestellt, ob sie eine Vollbahn oder eine kleine Schmalspurbahn haben möchten — denn erstere ist ja unbestreitbar überlegen und vorzuziehen, wenn man die Mittel hat, sie zu schaffen — sondern es fragt sich für die Verfrachter nur, soll eine — selbstverständlich nur schmalspurige — billige Kleinbahn erreichbar gemacht werden, nachdem auf staatsseitigen Secundärbahnbau in absehbarer Zeit so gut wie gar nicht mehr zu rechnen ist, oder soll die einzige

Beförderungsgelegenheit so, wie bisher, die mit Landfuhrwerk bleiben?

Auf diese Grundlage allein kann sich das Kleinbahnwesen stellen und danach seine Interessen mit denen der Frachtgeber im Lande wie des allgemeinen öffentlichen Verkehrswohles in Einklang zu bringen suchen.

Auch bei den Vollbahnen hat sich das Tarifwesen ursprünglich von dieser Grundlage aus entwickelt, indem zunächst mit den Frachtsätzen und sonstigen Gebühren des Güterverkehrs nur soweit unter die billigsten Landfrachtkosten herabgegangen ist, daß die Verfrachter unter Mitberücksichtigung der größeren Geschwindigkeit, Häufigkeit und Sicherheit des Transportes nach und nach zur ausschließlichen Benutzung des neuen Verkehrsmittels übergingen, ja übergehen mußten, wenn sie mit ihren Geschäftsconcurrenten auf gleicher Höhe bleiben wollten. Es hat dann erst einiger Jahrzehnte bedurft, um die Eisenbahnfrachtsätze vermöge eines ungemein gesteigerten Massenverkehrs auf die geringeren und geringsten Sätze herabführen zu dürfen und zu müssen. Genau auf derselben Grundlage muß sich auch das Tarifwesen der Kleinbahnen, als eines wesentlich neuen, erst durch das Kleinbahngesetz allgemein ermöglichten Verkehrsmittels aufbauen, ohne Rücksicht darauf, bis zu welchem Grade der Entwickelung das Tarifwesen der Vollbahnen schon gelangt ist. Kleinbahnen dürfen eben keine verkleinerten Nachäffungen der großen werden, wenn sie gedeihen sollen; sie stehen denselben grade so grundverschieden eigenartig gegenüber, wie das Lohnfuhrwerk der Frachtleute und wie andrerseits die Verkehrsmittel der Wasserverbindungen. Wie diese können die Kleinbahnen an den Verkehr der großen wohl anknüpfen, müssen jedoch ihren Verkehr und damit auch ihr Tarifwesen ganz selbstständig entwickeln.

Die Bildung selbstständiger Tarife erfolgt hierbei innerhalb der Grenzen, welche einerseits durch die Unthunlichkeit gezogen werden, mehr Beförderungsgebühren aller Art zu beanspruchen, als die Frachtinteressenten aufzuwenden sich bequemen, ohne zu andern Beförderungsweisen und -Mitteln überzugehen; andrerseits durch die Selbstkosten der Transportvermittelung.

Die erstere Grenze ist keineswegs überall die gleiche. Je nachdem eine Gegend gute oder schlechte Bodenverhältnisse und Wege, feste und ebene oder weiche, auch vielleicht steile Straßen aufweist, gutes, theures und deshalb geschontes Pferdematerial, oder wenig geschätztes in der Hand von Leuten, die gewöhnt sind, ihm Ueberanstrengungen zuzumuthen, sich vorfindet, stellen sich die Kosten des Landtransportes, als des hauptsächlich zu überwindenden Rivalen der Kleinbahn, höher oder niedriger. Daneben ist die Größe der Entfernungen von Einfluß, weil auch bei vorzüglichen Straßen in ebenem Lande der Massentransport von Gütern durch Pferde seine natürliche Grenze an dem üblichen Maße der Tagereise findet. Endlich kommt das Vorhandensein und der Grad der Benutzbarkeit von Wasserstraßen in Betracht. Hiernach würde von Fall zu Fall zu untersuchen sein, welche Durchschnittshöhe die thatsächlichen Transportkosten des durch eine Kleinbahnlinie zu erschließenden Gebietes erreichen und welche Aussichten die absehbare Entwickelung des Verkehrswesens durch beabsichtigte Chausseebauten, Canalisirungen oder dergleichen bietet. Dabei darf aber nicht übersehen werden, daß grade in der Landwirthschaft der Landfracht mit Pferden erheblich geringere Kostenbeträge nachgerechnet werden, als die thatsächlichen. Wo einmal die allgemein wirthschaftlichen und die Bodenverhältnisse dazu zwingen, Pferde zur Landbestellung zu halten, da wird auch danach mit Recht gestrebt, während des ganzen Jahres wenigstens etwas Arbeit für sie als Gegenleistung für das Futter zu haben; und diese Rücksicht steigert sich, wo klimatische und Bodenverhältnisse eine sehr rasche Durchführung aller Bestellungsarbeiten erfordern. Es giebt Bodenarten und Gegenden, wo der am Morgen gepflügte Acker, wenn er über Mittag an Luft und Sonne getrocknet, sich Nachmittags nicht mehr eggen läßt; wo der heute noch gefrorene oder zum Einsinken erweichte Acker wenige Tage später dem Pfluge bereits unzugänglich festgetrocknet ist. In allen solchen Fällen, sowie da, wo zwischen spätem Winter und der Sommerwärme fast kein merklicher Frühjahrsübergang, sondern rascher Umschlag stattfindet, muß der Landwirth eine unverhältnißmäßig große Anspannung

von Pferden haben. Erst die höhere Intensivcultur, die nur in dicht bevölkerten Gegenden möglich wird, schafft wirthschaftlich ausreichende Gelegenheit, solche starken Pferdehaltungen anders als mit Reise- und Frachtfuhren zu beschäftigen und wenn die Kleinbahnen am letzten Ende auch die Wirkung thatsächlich haben werden, das Abströmen der Bevölkerung zu mindern oder gar aufzuheben und die Voraussetzungen intensiverer Landescultur auch anderweit zu schaffen, so werden sie doch anfangs grade mit der Noth derjenigen zu kämpfen haben, denen sie aufhelfen sollen und mit der Rivalitätslage, daß ihre Hauptfrachtgeber sämmtlich selbst Fuhrwerksbesitzer und Landfrachter sind.

Sorgfältig ist also, ehe Tarife entworfen werden, zu ermitteln, welchen Frachtsatz für Landfuhrwerk in dieser betreffenden Gegend man an gewerbliche Lohnfrachter zahlt; denn dieser pflegt das äußerste Maß dessen zu sein, wofür verständig rechnende Landwirthe mit ihren eignen Pferden keine Reisefrachten mehr ausführen, zumal sie wissen, daß die mittelbaren Nachtheile für Pferde wie Leute und Geräth dabei noch sehr vertheuernd ins Gewicht fallen.

Angenommen, es fänden sich in einer Gegend Lohnspänner, welche Getreide, Kohlen, Kartoffeln und sonstige Frachten in ganzen Gespannladungen zu 10 Pf. pro Ctr. und Meile, d. h. $26^2/_3$ Pf. das Tonnenkilometer fahren, so würde ein Herabgehen mit der Fracht für derartige Güter in ganzen Wagenladungen der Kleinbahn auf 25 Pf. dann schon genügen, wenn die Kleinbahn es den Frachtgebern ebenso bequem machen kann, wie der Lohnfrachter, d. h. wenn sie die Güter bis dicht an den Hof bringen oder dort abholen kann. *Hier tritt hervor, wie sehr die finanzielle Lage der Kleinbahn von einer diese Verhältnisse richtig abwägenden Tracirung abhängt.* Kann sie diese den Frachtgebern bequemste Transporterledigung nur in einzelnen Ausnahmefällen, etwa nur bei den Dörfern und Gütern, die zufällig von der gerade gestreckten Trace berührt werden, im allgemeinen aber nicht bieten, so beginnt ihre Concurrenzfähigkeit erst bei weiterem Heruntersetzen des Frachsatzes für Wagenladungen auf etwa 20 Pf. pro to-km; denn sonst tritt

das bereits eingangs erwähnte Ueberlegen der Landwirthe ein, ob sie die einmal auf ihre Landwagen geladenen Güter nicht lieber gleich weiter fahren, sich vielleicht beim nächsten Kleinmüller mit etwas geringeren Preisen für das Getreide begnügen sollen, anstatt beim Großkaufmann gerade nur soviel mehr zu bekommen, als sie an Bahnfracht dahin zu zahlen haben würden. Es handelt sich dann für die Kleinbahn nicht nur darum, statt 25 Pf. nur auf 20 Pf. tarifiren zu müssen, also 25 % billiger für Alles, was ihr an solcher Fracht bleibt, sondern darum, ob sie die Fracht überhaupt noch zu leisten bekommt!! Daher unser Verlangen nach frachtsammelnd geschlängelten Linien.

Noch eins beweist diese Analyse der Tarifirung, nämlich, daß es falsch ist, den Kleinbahnen möglichst große, annähernd die Vollbahnlowrys erreichende Wagen anzusinnen. Naturgemäß müssen ganze Wagenladungen billiger, als Stückgut gefahren werden, wie ja auch auf den Vollbahnen oft ganze Wagen zur Selbstbeladung gemiethet und als 1/1 oder 1/2 Wagenladung bezahlt werden. Besitzt nun die Kleinbahn vorwiegend nur Wagen von 100 Ctrn. Ladefähigkeit und darüber, so steigert sich das Minimum, wofür ein Wagenladungs-Tarifsatz zugänglich wird, erheblich; der Kleinbesitzer, der vielleicht nur 30—35 Ctr. Kartoffeln zur Stadt schicken möchte, kann den hohen Wagenladungssatz nicht ausnutzen, den noch höheren Stückgutsatz nicht herausschlagen; er verfährt seine Kartoffeln im eignen Wagen, spart die Fracht und die Bahn bleibt unbenutzt, unrentabel.

Man bedenke doch nur, daß Alles, was die Bahn über das zur Deckung der Betriebskosten erforderliche Minimum hinaus zu verfrachten bekommt, insoweit directer Zuwachs zum Ueberschuß wird, als die Grenze der Leistungsfähigkeit der Maschine nicht überschritten wird. Und diese Grenze liegt ziemlich weit hinaus; auf der M.-P. S.-Bahn ziehen die kleinen Locomotiven von 126 Ctrn. Dienstgewicht bis 1200 Ctr. Nutzlast, weil die Bahn sehr klug mit nur minimalen Steigungen und bequemen Curven gebaut ist. Bei solcher Anlage wachsen die Selbstkosten weit

langsamer, auch wenn die Frachtmasse für ein und denselben Zug erheblich zunimmt; umgekehrt macht aber jeder einzelne Zug, der seine Selbstkosten nicht einbringt, eine doppelte Steigerung zur Ausgleichung nothwendig, ehe von Ueberschuß die Rede sein kann.

Wie bemessen sich nun die Selbstkosten? Irriger Weise versteht man darunter häufig nur die Betriebskosten. Doch muß für ein Unternehmen, welches fremdes Capital verzinsen und allmählich zurückerstatten soll, neben den eigentlichen Betriebskosten noch derjenige Betrag in Rechnung gezogen werden, mit welchem jede einzelne Dienstfahrt an der Aufbringung der Verzinsungs- und Tilgungsverpflichtung des Anlagecapitals, der Kosten der allgemeinen Verwaltung und der Rücklage unentbehrlicher Erneuerungsfonds mittragen muß. Wenn z. B. für das Unternehmen Capital verwendet ist, für welches 4% Zinsen gewährleistet sind, wenn ferner mit Rücksicht auf ein bedungenes Heimfallrecht das ganze Anlagecapital in 30 Jahren getilgt sein muß und die laufende Unterhaltung und Ergänzung der Anlage, Baucapital und rollendes Betriebsmaterial zu einem Durchschnittssatz zusammengerechnet, nur 2% jährlich Rücklage bedingt, so sind vorweg 8—9% des ganzen Herstellungscapitals zu den Selbstkosten zu rechnen. Dann erst kommen die Betriebskosten, welche sich aus den Gehältern und Löhnen des gesammten Personals, Feuerungs-, Leucht- und Schmier-Material, Abgaben, Versicherungen aller Art, Miethen, Tantiemen, Bureaukosten u. s. w. u. s. w. zusammensetzen. Diese lassen sich in Procenten des Anlagecapitals nicht ausdrücken, denn sie hängen von der Intensivität des Betriebes und von unendlich vielen andern Factoren, u. a. auch von der Witterung ab. Diesen Verhältnissen entsprechend muß auch die Bildung der Frachtsätze so erfolgen, daß sie in der Anwendung auf das zu erwartende Durchschnittsquantum an Fracht und sonstigen Verkehr neben den vorgedachten Capitalkosten auch die Betriebskosten um etwas übersteigen. Neben den reinen Beförderungskosten spielen dabei diejenigen Kosten, für welche die Großbahnen ihre sog. Abfertigungs-Gebühren berechnen, eine große Rolle. Es kann daher auch für Kleinbahnen fraglich sein, ob sie besondre Zerlegungen des der

Tarifbildung zu Grunde zu legenden mittleren Normalfrachtsatzes für Wagenladungen vornehmen sollten in Theile für Abfertigung, Wagen- oder Achs-Gebühr, für das Vorhalten der Transportmittel und in reine Fracht für die eigentliche Fortschaffung. Obwohl eine solche Theilung natürlich die Abrechnung mit den Frachtgebern erschwert und nur für Wagenladungsgüter — abgesehen von der Abfertigungsgebühr — durchführbar wäre, könnte ein Antrieb zu solcher Einrichtung doch sich herausstellen, wenn es im Bereich der Bahn üblich würde, daß Großfrachtinteressenten sich eigne Wagen anschaffen. Zur Sicherung des Betriebes würden diese allerdings beständig unter Controle der Bahnbeamten gehalten und darüber besondre Vereinbarungen getroffen werden müssen. Im allgemeinen wird man sich jedoch von dem Streben nach möglichst einfacher, Jedermann ohne Weiteres verständlicher Tarifgestaltung leiten lassen müssen.

Als der grundlegende Mittelsatz ist in Obigem der für eine ganze Wagenladung mittleren Umfangs als Ausgangspunkt bezeichnet, wonach die Kleinbahnwagen, deren Ladungsfähigkeit ohnehin nach der Anweisung vom 19. November 1892 eine durch 10 theilbare Centnerzahl oder ein Vielfaches von ½ to darstellen muß, einzurichten sein würden. Danach kann dann der Frachtsatz für Stückgut leicht so abgemessen werden, daß es von einer bestimmten Frachtmenge an vortheilhafter wird, eine ganze Wagenladung zu declariren und zu bezahlen. Je mehr Kleingrundbesitzer in Betracht zu ziehen sind, wenn die Bahn reichliche Arbeit haben soll, desto niedriger wird man diese Grenze ziehen müssen, vielleicht bis herab zu 1½ to = 30 Ctr., damit sich 2 und 2 Kleinfrachter zusammenthun und die billigere Wagenladungsfracht schon benutzen können, wenn auch jeder von ihnen nur 15 Ctr. Getreide, Kartoffeln oder dergl. verfrachten will. In mancher Gegend könnte diese Grenze erst auf 2500 kg, also 50 Ctr. = 2½ to, gestellt werden, wenn dort vorwiegend Großgüter in Frage kommen, zumal diese Einheit am leichtesten die Umladungsverhältnisse gegenüber der Großbahnlowries von 5 und 10 to zu regeln gestattet.

Die Kleinheit der Wagenladungen, wie wir sie aus so vielfachen Gründen erstreben, erleichtert ohnehin die Möglichkeit, sich dieses Vorzugspreises für größeren Verkehr zu bedienen, aber solche Mehrbegünstigung gegenüber der Großbahn liegt auch im Interesse der Kleinbahnverwaltung selbst, deren Abfertigungs- und Verrechnungsarbeit dadurch vermindert wird, daß sie das Verwiegen bei Annahme und Ablieferung des Gutes, die Ausstellung von Güterbegleitkarten u. dergl dabei erspart. Das Grundverhältniß zwischen Wagenladung und Stückgut, welches sich bei dem allgemeinen deutschen Groß-Eisenbahntarif auf etwa 6 : 11 herausgebildet hat, kann hier zwar einen allgemeinen Anhalt gewähren, aber nicht ohne Weiteres auf die Kleinbahnen übertragen werden. Die Steigerung des Satzes für Stückgut gegen Wagenladungsgut kann unter Umständen viel höher, vielleicht auch niedriger sein dürfen, je nachdem auf kleine und mittlere Frachtquellen zu rücksichtigen ist, oder nur auf große.

Nach der andern Richtung hin wird keine intelligente Betriebsverwaltung unterlassen, ermäßigte Tarife für große Massenaufträge von Gütertransporten einzuführen, je nach dem Bedürfniß der vorherrschenden Production; anfangs vielleicht nur e i n e n erniedrigten Satz für Massenfracht, z. B. solche, die im Umfange von mindestens 25 oder 30 to an ein und demselben Tage zur Abfahrt bereit gestellt werden kann, später vielleicht noch weiter herabgesetzte Preiseinheiten für noch umfangreichere Frachtaufträge, Nur darauf ist, angesichts des gesetzlichen Verbots sog. Refactien für Kleinbahnen gänzlich zu verzichten, einem einzelnen Frachtgeber nachträgliche Abzüge oder Erstattungen zuzugestehen; die Vergünstigungen, die e i n e m Verfrachter eingeräumt werden, müssen unter gleichen Voraussetzungen allen übrigen Interessenten ebenfalls offen stehen.

Wahrscheinlich wird sich dann mit der Zeit von selbst dasselbe Verhältniß herausbilden, wie es die Großbahnen bei sich haben entstehen sehen, daß nämlich der weitaus größte Theil aller Frachtgüter zum billigeren und billigsten Massensatz der ermäßigten Tarife und nur ein verschwindend geringer Theil zum mittleren

Normalsatz gefahren wird und daß die Betriebsergebnisse am meisten von der richtigen Abmessung dieser Sätze für Massenfracht abhängen.

Grundsätzlich kann jeder neu eröffneten Kleinbahn anempfohlen werden, anfangs nur die drei großen Abstufungen: Stückgut, Wagenladung, Massengut einzuführen. Die weitere Entwickelung findet sich dann von selbst und lebt sich im betheiligten Publicum rasch ein, während dasselbe durch einen von vornherein complicirten Tarif mit vielfachen Klassificationen und Unterabtheilungen, Zuschlägen, Rabatten, Versicherungsgebühren u. s. w. abgeschreckt und dem Unternehmen entfremdet wird. Das Ziel muß aber sein, die neue Kleinbahn beim Publicum beliebt zu machen und dies geschieht durch einfache klare Tarifverhältnisse, nach denen Jeder calculiren kann, mindestens ebenso sehr, als durch sonstige coulante Handhabung und bequeme Abwickelung des Geschäfts.

Dadurch ist nicht ausgeschlossen, daß besondre Nebengebühren für Umladen, für Sperrgut, Wagenstandgeld u. dergl. gleich anfangs eingeführt werden; denn die Nothwendigkeit der Vergütung für Extraleistungen leuchtet auch dem Laien ohne Weiteres ein. Güter, die ihrer Natur nach der Beförderung in gedeckten Wagen bedürfen, müssen ohne Zuschlag auch in solchen oder unter Deckel, Regenschutzplänen u. dergl. befördert werden. Nimmt das Verlangen nach gedeckter Beförderung zu, dann führt sich auch ein Zuschlag, wie er auf den Staatsbahnen mit 10 % erhoben wird, oder ein Leihgeld für die nöthigen Schutzvorrichtungen sehr leicht ein.

Eine der allerwichtigsten Hauptfragen aber ist: für welche Betriebslänge soll die Fracht berechnet werden?

Es wurde schon oben angedeutet, daß die Kleinbahn so wenig wie der Frachtfuhrmann, der auf seiner Reise Nebenorte aufsucht, für solche Umwege Bezahlung fordern kann. Der Richtigkeit dieses Grundsatzes kann sich sogar die Großbahn nicht entziehen; auch sie fährt die Güter oft auf ganz anderen Linien, als sie zur Berechnung bringt, sie berechnet aber doch immer die ganze Länge der kürzesten fahrbaren Verbindungslinien, worin mehr, als gewöhnlich angenommen wird, Umwege enthalten sind. Die Beschaffenheit des Geländes,

in welchem eine gut fahrbare Landstraße verhältnißmäßig kurz zu einem bestimmten Ziele führt, bedingt oft für eine Eisenbahn große Umwege, um eine starke Steigung zu umgehen oder zu überwinden, zu einem passenden Flußübergang oder zur Bahnhofsanlage am jenseitigen Ende einer Stadt zu gelangen. Alle diese den Transport verlängernden und verlangsamenden Strecken muß das Fracht zahlende Publicum mit in den Kauf nehmen, kann dies aber bei der großen Ueberlegenheit der Vollbahn gegenüber dem Landfuhrwerk auch unbedenklich tragen, seitdem die Beförderungspreise im Vergleiche zur Entstehungszeit der Eisenbahnen so niedrige geworden sind, daß nur noch unetr ganz vereinzelt vorkommenden Voraussetzungen die Land-Fracht oder -Reise damit concurriren kann.

Bei der Kleinbahn ist dies augenfällig anders; sie würde die lohnende Frequenz verlieren, wollte sie den kürzesten Weg zwischen ihren Endpunkten unbekümmert um beiderseitige Frachtquellen einschlagen; sie würde andrerseits mit dem Landfuhrwerk nicht concurriren können, wollte sie die Beförderungspreise bei richtig geschlängelter Tracirung nach der fahrbaren Schienenstraßenlänge berechnen und auf diese solche Einheitssätze anwenden, welche die Selbstkosten sehr übersteigen. Treibt also die unentbehrliche Rücksicht auf die Grundlage zur Rentabilität, auf die bequemste Sammlung und Vertheilung der Frachten dazu, Umwege zu machen, so muß die Kleinbahn auf Frachtberechnung nach der durchfahrenen Strecke verzichten und ihre Einheitssätze nur auf diejenigen Entfernungen anwenden, welche ein Fuhrwerk auf der nächsten [befestigten] Straße vom Versandt- zum Empfangs-Ort zurückzulegen haben würde Dies verdient ohne Zweifel den Vorzug vor einer auf dieselben Durchschnittsermäßigungen führenden Tarifherabsetzung, weil diese in ungerechtfertigter Weise den Verkehr zwischen den nahe bei einander liegenden Stationsorten mit annähernd gleich langer Straßenverbindung bevorzugen würde. Auch bietet das erstere, nur die Umwege ausmerzende Ausgleichungsverfahren keineswegs so große Schwierigkeiten, wie es auf den ersten Blick scheinen könnte.

Keine Eisenbahnverwaltung kann ohne einen sog. Kilometerzeiger auskommen, welcher für jede einzelne Station der Bahn die Bahnentfernung zu jeder andern desselben Verwaltungssystems angiebt. Es ist freilich bequemer, den Kilometerzeiger, lediglich als Nachschlagebuch oder Uebersichtstafel ganz nach den thatsächlichen Streckenlängen aufzustellen; es hindert aber auch nichts, statt dieser Zahlen andre einzusetzen, die den Concurrenzlängen entsprechen. Nur stimmt dann schließlich die Summe aller Einzelentfernungen nicht mit der Endsumme überein; darauf kommt es aber auch gar nicht an, da auf jede einzelne Frachtsendung doch immer nur eine einzelne Entfernungszahl aus dem Kilometerzeiger zu entnehmen und anzuwenden ist.

Bei diesem Verfahren ergiebt sich noch der Vortheil, daß der Kilometerzeiger die Bruchtheile vom Kilometer zugleich abrunden kann, was die Brauchbarkeit desselben in der Hand ganz einfacher ländlicher Frachthelfer gewiß erhöht, und zwar würden wir vorschlagen, die Abrundung nur auf ganze Kilometer vorzunehmen, weniger als halbe außer Ansatz zu lassen, halbe und darüber für volle zu rechnen. Das giebt, wenn auch die Tariftafeln nur auf ganze Pfennige abgerundete Frachteinheitssätze angeben, einfache Rechenexempel, die jeder Landmann rasch und sicher nachrechnen kann.

Der im Anhang abgedruckte Tarif der Mecklenb.-Pomm. Schmalspurbahn erscheint zwar gegenüber dem in einem Buche von 130 Seiten enthaltenen Tarif der deutschen Hauptbahnen mit hunderttausenden von Zahlen außerordentlich einfach und es wird auch Fälle genug geben, in denen die Verhältnisse so entwickelt sind, daß er in der Hauptsache ohne weitere Aenderungen, wie die nach dem veränderten Normalmittelsatz für Wagenladungen erforderlichen, übertragen werden könnte. Für die zahlreich in Aussicht stehenden Kleinbahnen des Ostens jedoch erscheint dieser Tarif noch viel zu verwickelt,*) indem er sich eng an die normalen Großbahntarife mit den 3 Klassen der Specialtarife für Massengüter, nämlich 1) Fabrikkate, 2) Halbfabrikate, 3) Rohstoffe an-

*) Anmerkg. Während des Drucks geht dem Verfasser die Nachricht zu, daß dieser ganze Tarif am 1. April 1893 zurückgezogen und durch einen weit einfacheren ersetzt werden soll.

schließt, ohne dem verfrachtenden Publicum irgend einen sofort verständlichen Anhalt dafür zu bieten, welche verschiedenen Güter zu den einzelnen Klassen gerechnet werden. Bekanntlich ist es grade von Seiten der Landwirthschaft schon lange zum Gegenstande von Klagen gemacht worden, daß Getreide unter den Specialtarif 1 für Fabrikate gerechnet wird, während Rüben und Kartoffeln unter den der Nr. 3 fallen. Solche Differenzpunkte muß die Kleinbahn, die nicht blos zur Hebung rein landwirthschaftlicher Gegenden dienen soll, sondern auch von dem wirthschaftlichen Gedeihen derselben direct abhängt, durchaus vermeiden, sonst wird ihr das Getreide zum Transport nicht anvertraut und der Landwirth von der Nothwendigkeit, den ganzen Apparat für eigene Frachtreisen zu unterhalten, nicht befreit, dadurch aber geradezu verführt, auch andre Erzeugnisse nach wie vor selbst zu verfahren.

Daß der abgedruckte Tarif nach wirklichen Fahrtlängen rechnet, ist zwar aus ihm selbst nicht direct ersichtlich, aber aus der Zusammenrechnung der Entfernungen im Kilometerzeiger zu schließen und dies ist vielleicht für die M.-P. S. Bahn richtig, aber eben nur als Ausnahme.

Drittens scheint das Verhältniß der Stückgutfracht zur Wagenladung nicht einwandsfrei, da auf gewisse Entfernungen nach diesem Tarife Stückgut im Umfange einer ländlichen Zweispännerladung billiger gefahren wird, als eine ganze Waggonladung; oder soll etwa die Selbstbeladung eines Güterwagens mit weniger als 2500 kg Last gegen Frachtzahlung für diese ganze Normalladung ausgeschlossen sein? auch dies wäre angängig, wo gar kein Kleinbesitz interessirt ist.

Nach andern Richtungen hin enthält der Tarif aber mehrfach werthvolle Fingerzeige über viele Einzelfragen, die hier nicht eingehender haben berührt werden können. Er zeigt auch deutlich, auf welchem Wege die besondre Berechnung von Abfertigungsgebühren beseitigt worden ist, indem den eigentlichen Sätzen für reine Fracht, welche durchschnittlich $^1/_4$ Pf. pro Ctr.-km beträgt, vorweg ein Anfangsbetrag von 8—11 Pf. pro 100 kg zugesetzt ist. Immerhin ist dieser Tarif ersichtlich unter dem Bestreben nach Einfachheit entstanden und wird nach einiger Uebung den Angestellten der Bahn geläufig geworden sein; die Interessenten

aber werden schwerlich nur an der Hand des Tarifs ausrechnen können, wieviel Fracht ihnen von einer Station abgefordert werden darf, wenn sie nicht vorher Rückfrage halten, ob das Frachtgut zur Klasse 1, 2 oder 3 gerechnet wird.

Endlich vermissen wir in diesem Tarife jede Frachtangabe über Viehtransport. Wenn solcher dort gar nicht in Betracht kommt, so muß für den Osten mit zunehmender Viehwirthschaft von Eröffnung einer Kleinbahn ab darauf doch gerechnet werden; vor allem müssen geeignete Wagen dafür vorhanden sein. Schafe und Schweine lassen sich, wenn auch in beschränkter Zahl, in die gewöhnlichen kastenartigen Güterwagen der 60 cm Spur unschwer verladen, für Rindvieh und Pferde dagegen müssen entweder Laderampen vorgesehen oder noch besser, die Wagen nach dem System Decauville tiefhängend gebaut werden, so daß das ein- und auszuladende Vieh nicht höher hinauf- oder herabzusteigen braucht, als eine Stallschwelle oder Stufe beträgt. Solche Wagen sind indeß sehr kostspielig, bieten aber auch die Möglichkeit, an jeder beliebigen Stelle der Bahnstrecke ohne besondre Vorkehrungen Großvieh ein- und ausladen zu können. Dies ist sehr wichtig, wo der Versandt schweren unbeholfenen Mastviehs in weitem Umfange vorkommt. Die Fährlichkeiten des Landtransports solcher Thiere sind so groß, daß die weit von der Bahnverbindung abgelegenen Mäster nur unter Opfern und verantwortlicher Uebernahme des Ablieferungstransportes die reife Waare absetzen können, wenn überhaupt ein Großhändler solche Gegenden zu directem Einkauf noch aufsucht. Verringern sich das Risico und die Umstände des Landtransportes, so tritt die Rücksicht auf Billigkeit des Transports davor zurück und es kann dann trotz der hohen Anschaffungskosten für solche Special-Viehwagen für die Kleinbahn rentabel werden, diese Anlage zu wagen, zumal die Verwendung dieser gedeckten Wagen zum Versandt andrer Güter keineswegs ausgeschlossen ist. Jedoch wird der Tarif für Verladung von Großvieh, Luxuspferden und fettem Rindvieh danach in Anlehnung an die Gewichtsfracht so bemessen werden müssen, daß er die nicht unerheblichen Mehrkosten der Specialwagen auch mittelbar wieder einbringt. Ist

dazu der Umsatz in Großvieh nicht bedeutend genug, so wird man sich darauf beschränken müssen, die gewöhnlichen gedeckten Güterwagen durch besondre Ein- und Ausladevorrichtungen beweglicher Art zum Verladen von wenigstens je 2 Stück Pferden oder Rindvieh benutzbar zu machen. Dann kann man auch den Viehversandt einfach nach ganzen Wagenladungen tarifiren. Die großen für je 4 Stück Pferde oder Rinder eingerichteten Decauville-Wagen sind aber praktischer und wenn der Tarifunterschied nicht sehr erheblich wird, dann zieht das betheiligte Publicum diese theuereren Wagen entschieden vor und zahlt nach dem Satze pro Stück Vieh, anstatt pro Wagen oder Achse.

Uebrigens ist grade nach dieser Richtung hin der Erfindung noch ein weites Feld geöffnet; vielleicht construiren deutsche Wagenbauer schließlich noch einfachere und billigere Wagen für Massentransport von Vieh auf den 60 cm Spurbahnen, ohne sich an die hergebrachte Schablone der größeren Spursysteme zu binden, für unlösbar kann auch diese Aufgabe keineswegs gelten.

Zum Schluß bleibt nur noch Einiges über die Personentarife zu sagen. Abrundung der einzelnen Fahrgeldsätze auf volle 5 Pf. ist hier ebenso selbstverständlich, wie bei den Pferdebahnen, von deren Einrichtungen die Kleinbahnen ihre Muster hauptsächlich zu entlehnen haben werden. Es würden schon sehr entwickelte Verhältnisse dazu gehören, um die Einführung besondrer Fahrkartenschalter und die Beschränkung der Zugführer bezw. Schaffner auf die Prüfung, Kennzeichnung und Abnahme der Fahrkarten zu bedingen. Anfangs wird jede Kleinbahn damit auskommen, daß der zugführende Schaffner Fahrscheinblocks von 10 Pf., 15 Pf., 25 Pf. und 50 Pf. mitführt und je nach der zur Berechnung kommenden Strecken nach demselben Kilometerzeiger, wie für Güterverkehr, die entsprechenden Fahrscheine als aufzubewahrende, auf Verlangen vorzuzeigende Quittung verabfolgt. Mit diesen Abschnitten lassen sich alle beliebigen, auf 5 Pf. abgerundeten Beträge von 10 Pf. aufwärts bequem darstellen und bahnseitig auch die vereinnahmten Beträge hinreichend controliren, wenn eine Verkehrskontrole vorbehalten und befugt ist, Fahrgäste ohne Quittungs-

zettel von der Weiterfahrt auszuschließen. Die Controle darüber, daß nicht weniger bezahlt als gefahren wird, übt das Publicum in der Hauptsache selbst aus, wenn die Bahn an sich die Gunst des Publicums genießt; äußerstenfalls sind kleinere Verluste weniger zu fürchten, als complicirte theure Verwaltungseinrichtungen, die doch niemals gänzlich lückenlos sein können.

Aus diesen Gründen ist es auch nicht ausgeschlossen, Zeit- und Dauerkarten individuell auszustellen und zu Rabattpreisen abzugeben, vielleicht sogar den regelmäßig fahrenden Anwohnern eigene Fahrscheinblocks mit vom Schaffner abzutrennenden, oder mit Datum zu kennzeichnenden Quittungszetteln über die obigen Pfennigbeträge oder auch über Tarifkilometer zu verkaufen.

Rückfahrkarten kann es natürlich ebensowenig geben, als I. Klasse und Salon- oder gar Schlafwagen, die ja auch auf den meist kurzen Strecken der Kleinbahnen entbehrlich sind. Von Arbeiter- und Schüler-Wochenkarten für Fahrten Morgens und Abends war schon oben die Rede.

Die Bildung der regelmäßigen Fahrpreise muß nun auch einerseits von der Frage der Kosten ausgehen, die auf der gleichen Strecke durch Benutzung von Omnibus, Post, eigenem Fuhrwerk u s. w. entstehen, andrerseits die Selbstkosten der Kleinbahn in soweit in Betracht ziehen, als die Mehrbelastung des Zuges durch Mitführung besondrer Personenwagen und die Vertheuerung der Anlage durch die Anschaffung derselben, durch Bau und Unterhaltung von Warteschuppen u. s. w. ausgeglichen werden muß.

Die erstere Grenze ist annähernd constant, von der Gegend ziemlich unabhängig. Wo es überhaupt lohnt Omnibusfuhrwerke gewerbsfähig zu betreiben, da beträgt der Kilometersatz pro Person durchschnittlich 5 Pf.; die Personenpost rechnet mit ganz seltenen Ausnahmen 10 Pf. und die Fahrt mit besonders gemiethetem oder eigenem Fuhrwerke kostet, wenn man sich nicht selbst täuschen will, mindestens das Doppelte bis Dreifache des Postgeldes. Es ist daher u. E. nicht nöthig, so wie v. Mühlenfels es vorschlägt, auf nur 4 Pf pro km für die II. und 3 Pf. für die III. Klasse von Anfang an zurückzugehen; auch die von der M.-P. S.-Bahn

eingeführte Norm von 5 und 3 Pf. scheint noch billiger, als für ein junges, seines Gedeihens noch ungewisses Unternehmen nöthig wäre. Im Vergleich mit dem Wandern zu Fuß, wird durch die Kleinbahnfahrt, auch nur mit 20 km Stundengeschwindigkeit, so viel Zeit und Mühe gespart, daß denjenigen, die bisher marschirt sind, ein zu großer Antrieb gewährt wird, den Raum im Wagen „III. Klasse" zu beengen, wenn sie nur 3 Pf. pro km zu bezahlen brauchen, also z. B. den Weg von annähernd 3 Meilen für 60 Pf. fahren können. Dieselbe Reise mit geringerer Bequemlichkeit würde bis dahin im Omnibus mindestens 1 M., im Postwagen 2 M. gekostet und doppelt so lange gedauert haben. Die Gelegenheit, bequemer und rascher zu fahren, als bisher mit Post und Omnibus, reizt ohnehin genug zur Benutzung. Daher wird der verkehrshebende Erfolg der Kleinbahn auch dann nicht ausbleiben, wenn sie ihre Fahrpreise nicht gleich so gänzlich außer Concurs setzt. Wohl aber ist es eine reiflich zu erwägende Principienfrage, ob sich die Kleinbahnen hinsichtlich der Klassification des Personenverkehrs nicht ebenfalls gänzlich von der Schablone des Großbahnwesens freizuhalten hat. Die socialen Klassenunterschiede sind durch die scharfe Scheidung, die unsre Viertheilung des fahrenden Publicums auf Großbahnen mit sich gebracht hat, nicht unerheblich gesteigert und verschärft worden. Im Gegensatz dazu sind die Tram- und Pferdebahnen zum alten Zustand von Post und Omnibus zurückgekehrt und geben dadurch manche in socialer Beziehung weder unwichtige noch unwirksame Gelegenheit, mit Leuten andern Standes bezw. einer andern Fahrklasse in Berührungen zu kommen, die eine Art ausgleichender Kraft besitzen. Die Scheidung ist dort aufgegeben worden, weil sie unökonomisch auf die Raumausnutzung wirken würde und weil die Fahrt an sich nie lange dauert. Letzteres trifft bei den Kleinbahnen nicht ganz, ersteres dagegen vollständig zu. Aber die Normen für Kleinbahnen können und sollen im Allgemeinen weit mehr von den Pferdebahnen, als von den großen Dampfbahnen entlehnt werden; insoweit Beides nicht paßt, müssen sie aus dem Wesen der Sache selbst heraus entwickelt werden.

Handelt es sich um kleine kurze Strecken, so kann die Klassenscheidung für Fahrten von nicht mehr als halbstündiger Dauer gewiß entbehrt werden, ohne dem finanziellen Gedeihen der Sache Eintrag zu thun; es müssen dann nur kleinere Abtheilungen der Wagen für Damen und Nichtraucher vorbehalten bleiben. Für längere Fahrten muß sich die organisirende Verwaltung darüber klar sein, auf welches Publicum sie zu rechnen und ihre Einrichtungen anzupassen hat. Nun kann es keinem Equipagenbesitzer zugemuthet werden, die Kleinbahn regelmäßig, auch mit seinen Damen zu benutzen, wenn er sie und sich nicht wenigstens etwas vor unangenehmen Berührungen mit unsaubern, rohen, zudringlichen u. a. Elementen bewahren kann. Für dieses Publicum, welches etwa dem der I. und II. Eisenbahn-Fahrklasse entspricht, muß auch die Kleinbahn in beschränktem Umfange Plätze absondern und so herrichten, daß die Fahrt auf 1—2 Stunden ohne Ungebühr ertragen werden kann. Dazu gehört eine mindestens 60 cm Breite an Sitzraum gewährende Wageneinrichtung, die Licht und Luft gewährt und noch eine gewisse Bewegungsfreiheit gestattet, im Winter auch einigen Schutz gegen die Kälte. Dies wäre dann als I. Platz zu bezeichnen.

Solchen Fahrgästen wird dann aber auch als N o r m a l s a t z, der für Zeit- und Dauerkarten je nach Bedarf und Erfahrung ermäßigt werden kann, eine Fahrpreisgrundtaxe von 8 Pf. pro km angesonnen werden können, vielleicht mit Abrundung auf ganze 10 Pf. und einem Anfangszuschlage, so daß dann die Preise für einmalige Fahrt auf 1, 2, 3, 4, 5, 6 u. s. w. Kilometer sich stellen würden auf 20, 20, 30, 30, 40, 50, 60, 60, 70, 80, 90, 100 Pf. u. s. w, während die Dauerkarten zu berechnen wären nach den Sätzen von 20, 20, 20, 25, 30, 40, 45, 50, 60 u. s. w. Pf.

Die nächste große Gruppe der Fahrgäste würde dann von denjenigen gebildet, die bisher den Weg mit allen andern Gelegenheiten, aber nicht zu Fuß zurückzulegen gewöhnt waren, also ein Publicum, welches auf der großen Eisenbahn theilweise sogar in die IV. Wagenklasse übergreift und die große Masse der Fahrgäste auf den Kleinbahnen ausmachen würde. Für diese muß in entgegenkommender Weise, aber ohne Luxus, gesorgt werden; die Breite

des jedem Fahrgast zukommenden Sitzplatzes darf nicht unter 55 cm betragen, Licht und Luft muß reichlich verschafft werden, aber es genügen für diesen zweiten Platz einfache Holzbänke oder amerikanische Holzsitze ohne Polsterung. Bei solcher Ausstattung wird das Publicum die Fahrgelegenheit reichlich benutzen, wenn die Grundtaxe für das Kilometer 5 Pf., für die anfänglichen 2 km mindestens 15 Pf. und dann für jedes weitere km um 5 Pf. steigend beträgt; der Preisnachlaß für regelmäßige Benutzung würde etwa 20 und für weitere Entfernungen 25% betragen können. Arbeiter- und Schüler-Wochenkarten, die zur Benutzung des zweiten bezw. ersten Platzes in den bestimmt beschränkten Tageszeiten berechtigen, würden um 30—35% billiger sein können.

Neben solchen Einrichtungen würde dann noch ein unleugbares Bedürfniß der Regelung für die nicht regelmäßig fahrende unterste Schicht der Bevölkerung, auch für Gefangnentransporte u. dergl. bestehen. Es erscheint unbedenklich, dieser Kategorie, wenn sie die Fahrpreise des zweiten Platzes nicht zahlen will oder kann, für eine Grundtaxe für 2½—3 Pf. pro km die Mitfahrt in geschlossenen Güterwagen, im Sommer auch in offnen Kastenwagen mit eingehängten Sitzen insoweit offen zu halten, als der Raum vorhanden ist, wenn dazu besondre Wagen eingestellt werden können. Jedoch wird dabei vorzubehalten sein, daß die Kleinbahnverwaltung nicht verpflichtet ist, für einzelne Personen besondre Wagen, namentlich nicht auf kurze Entfernungen zu stellen.

Man kann ziemlich sicher sein, daß bei solchen Einrichtungen der Personenverkehr auch in scheinbar verkehrslosen Gegenden sich rasch in dem Maße steigert, daß er einerseits die Innehaltung regelmäßiger häufiger Fahrten veranlaßt, dadurch auch den Güterverkehr belebt und durch die Einnahmen aus der Personenbeförderung die Gewährung billiger Gütertarifsätze ermöglicht. Dabei wird sich das Bahnunternehmen ebenso gut stehen, wie das Publicum und die culturelle Bedeutung der Kleinbahnen, die ihre Aufgabe richtig erfassen und erfüllen, wird sich rasch geltend machen.

V.

Schlußwort.

Neuen epochemachenden Culturerscheinungen gegenüber pflegen sich aus der großen indifferenten Masse zwei Gruppen herauszulösen. Die eine schmält gallig auf das unbequeme Neue und setzt ihm Zweifel, Mißtrauen und Spott entgegen; die andre erwartet von ihm eine grundstürzende Wandlung aller Dinge und des ganzen Daseins der Menschheit. Es ist gut, daß es so ist. Beides hält sich die Waage und in ruhiger organischer Fortentwickelung des Bestehenden, dem sich das Werdende anpassen muß, wird für die Gesammtheit der Culturschritt vorwärts erfüllt, an den die Einen nicht glauben wollten, von dem die Andern Uebertriebenes erwarteten und versprachen. Diese aber waren doch die treibende Kraft, von der ein Ueberschuß vorhanden sein muß, die vis inertiae zu überwinden.

Dasselbe Bild entrollt jetzt in Preußen-Deutschland die Kleinbahnsache. Als im Jahre 1876 der sächsische Staatsminister v. Könneritz das Bahnnetz des Königreichs durch systematischen Kleinbahnbau fortentwickeln wollte, stieß er auf den fast einmüthigen Widerstand des Landtages. Nachdem dessen Führer aber das handgreifliche Beispiel der Feldabahn besichtigt hatten, schwand die zagende Scheu und seit 1880 dringt eine Kleinbahn nach der andern in die früher unbeachtetsten Winkel des Landes, Gegenden zum Wohlstand führend, die als zu abgelegen, zu unbedeutend galten, um jemals die Erschließung durch neue Verkehrsmittel zu rechtfertigen. Zu derselben Zeit aber, wo in Sachsen die treibende Kraft siegte und jene wirthschaftliche Entfaltung ermöglichte, verschloß in Preußen die zur Alleinherrschaft gelangte Idee staatlicher Nebenbahnen dem Lande die Möglichkeit, sich selbst zu helfen und zugleich der Industrie, der nationalen Arbeit ein weites Gebiet. Damals hat Niemand vorausgesagt, was jetzt so klar zu Tage liegt, jetzt, wo die wachgerufenen, aber unerfüllten Wünsche nach zeitgemäßen Verkehrsmitteln sich bei weitem nicht mehr auf die 17 000 km Secundärbahnprojecte beschränken, wo vielmehr schon

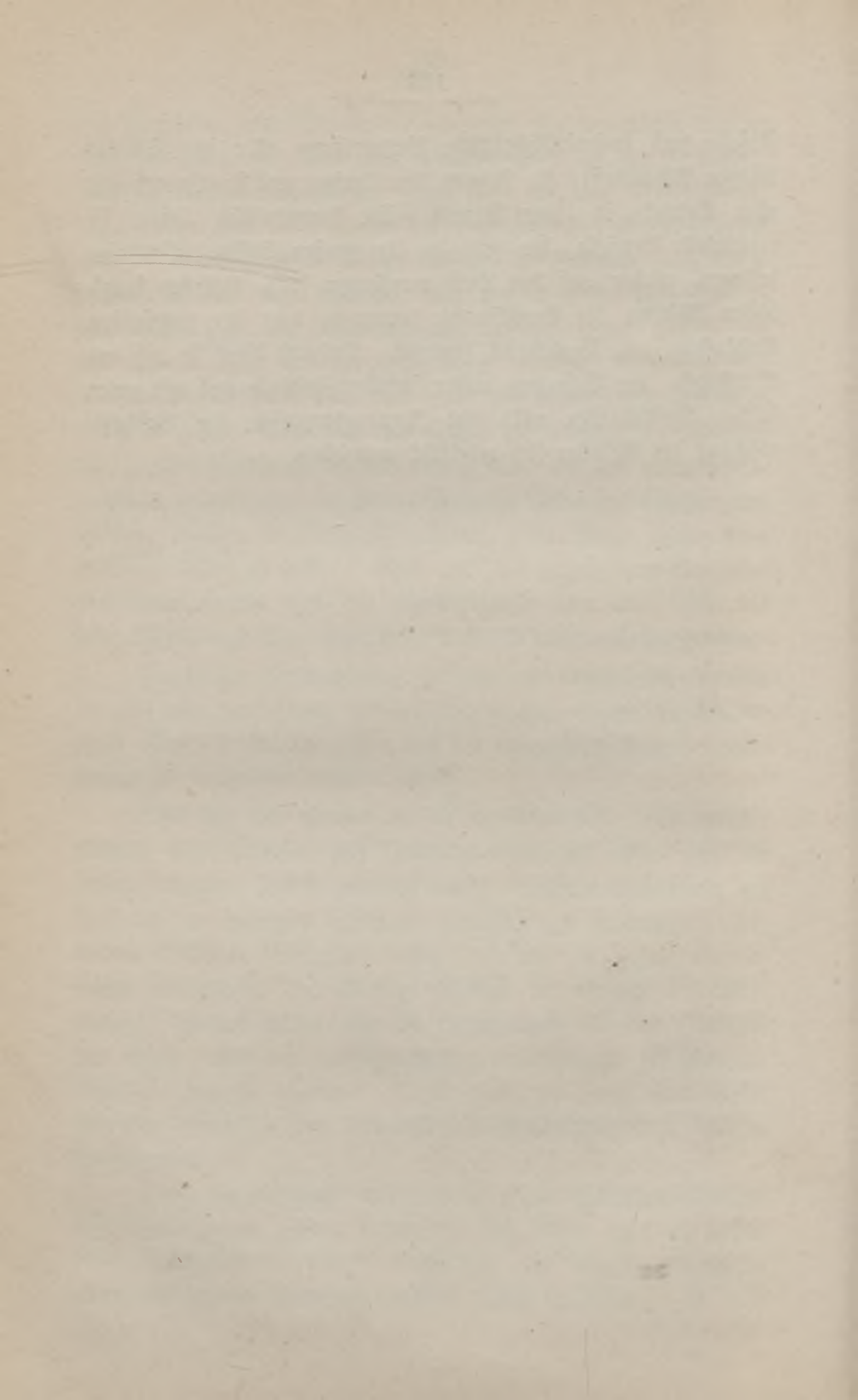
das Begehren nach Schienenverbindungen für den freien Betrieb laut geworden ist. Nun das Kleinbahngesetz zu der technischen auch die rechtliche Möglichkeit gesellt hat, das neue Verkehrsmittel anzuwenden, sind die Schleusen des angestauten Verkehrsbedürfnisses gezogen und von allen Seiten strömen die Wünsche nach Kleinbahnen hervor. Kein Wunder, daß nun auch die Besorgniß in ihre Rechte tritt, im Uebermaß des Dranges könne wieder nach der andern Seite hin der rechte Weg verfehlt, Maß und Ziel überschritten werden. Wer von denen, die berufen sind, den Ausschlag zu geben, wo es sich, wie hierbei um industrielle, finanzielle und landwirthschaftliche Technik ebenso sehr, wie um verwaltungsrechtliche Fragen und staatswirthschaftliche Interessen höchster Art, handelt, könnte den Anspruch erheben, seine Wege allein ohne Fehlgriff finden zu wollen? Nur aus dem Zusammenwirken aller betheiligten Kräfte, aus der Verständigung über die Ziele wie über Mittel und Wege dazu kann auch hier Ersprießliches gedeihen.

Zu solcher Verständigung vorbereitend beizutragen, hat sich der Verfasser zum Zwecke dieser Schrift gesetzt, welcher die Spuren ihres eiligen Entstehens mitten aus der interessirten Praxis heraus freundlich nachgesehen werden mögen.

Aber Eile war geboten, da auf der einen Seite schon mancher Schritt zum Betreten von Irrwegen begonnen schien, auf der andern mancher Anlaß gegeben wurde, einseitige Ausbeutung des Gebietes zu späterem allseitigen Nachtheil zu befürchten. Auf beiden Seiten ist Unkenntniß dessen, was über die engere Berufssphäre hinausgeht, die alleinige Wurzel der Gefahr des Mißlingens; warum sollten also die Erfahrungen und das Studium des Einen nicht den gleichgerichteten Bestrebungen der Anderen dienstbar gemacht werden? Dafür sind die auf dem Spiel stehenden Interessen der gesammten Volkswirthschaftslage doch zu hochstehende.

Wenn die Kleinbahn einerseits bis an die städtischen Straßen- und Pferdebahnen heran, andrerseits bis direct auf die Felder führt, ermöglicht sie directe Beschickung der Märkte, überhaupt einen viel regeren Austausch zwischen Stadt und Land, z. B. auch

Abfuhr und landwirthschaftliche Verwerthung aller den Städten lästigen Abfallstoffe; sie steigert den Umsatz und die Intensivität aller Betriebe in ihrem Bereich. Sie decentralisirt, indem sie industrielle Betriebe, die jetzt in die großen Städte zusammendrängen, wieder auf das Land verpflanzen hilft, hier den krankhaften Abstrom der Bevölkerung hemmend, dort der ungesunden Anhäufung von Proletariat steuernd. Dadurch dient sie auf das Wirksamste der Besserung unsrer socialen Zustände und erst unter solchen Verhältnissen wird das Rentengüterwesen, die Seßhaftmachung der Arbeiter sich gedeihlich entwickeln.



Anhang.

Erläuterungen
zum Gütertarif der Mecklenburg-Pommerschen Schmalspurbahn A.-G.

§ 1. Die M.-P. S.-Bahn übernimmt die Beförderung sämmtlicher Güter, welche in ihren Kleinbahnwagen Raum finden und deren Maximal-Tragfähigkeit nicht überschreiten. Der Gütertarif schließt sich genau dem Deutschen Eisenbahn-Gütertarif in Bezug der Güterklassification und sonstigen Bestimmungen an, soweit nicht nachstehende Paragraphen andere Bestimmungen enthalten, dabei werden die Gütertarife der allgemeinen Wagenladungsklassen (A. B.) nach den Tarifsätzen I berechnet. Für die M.-P. S.-Bahn kommen von Ausnahmetarifen zunächst nur zur Anwendung: 1. für die Zuckerfabrik in Friedland i. Mecklbg. gelieferte Rüben und die von derselben gelieferten Schnitzel und Kalkschlamm. 2. für die zu Pflastersteinen bearbeiteten Feldsteine.

§ 2. Massengüter von 50000 kg an müssen stets an einem Kalendertage zur Abfahrt bereit stehen. Mit Ausnahme von Rüben und Schnitzeln ist die Bahnverwaltung nicht verpflichtet, solche Massengüter in der Zeit von Mitte September bis 1. Februar zu befördern. Es bleibt der Bahnverwaltung überlassen, ob sie zur Abfahrt von Massengütern Sonderzüge einlegen will.

§ 3. Für Umladung der auf der Kleinbahn beförderten Güter auf Wagen der Normalbahn oder umgekehrt werden Rm 0,2 pro 1000 kg berechnet. Diese Umladungsgebühr wird verdreifacht für Umladung von Stroh, Heu und Holz, auch sonstigen voluminösen Gütern, doch ist die Bahnverwaltung zur Umladung dieser Güter nicht verpflichtet.

§ 4. Die Tragfähigkeit der Wagen der Kleinbahn ist an denselben kenntlich angebracht.

Es bedeutet △3 Maximalbelastung von 3 Tonnen = 60 Ctr.
" " [4] " " 4 " = 80 "

Dieses Maximalbeladungsgewicht darf auf keinen Fall überschritten werden.*)

Die Bahnverwaltung ist berechtigt, zu schwer beladene Güterwagen vom Transport auszuschließen oder die Last auf das Normalgewicht zu vermindern, und stellt alsdann die abgeladenen Gütertheile dem Absender zur Verfügung.

§ 5. Voluminöse Güter dürfen nie höher als 1,80 m, vom Schienenkopf an gerechnet, beladen werden, und nie breiter als 2 m, d. h. von der Mitte des Geleises gerechnet nach jeder Seite höchstens 1 m. Auch darf die Ladung die Stirnwände nicht überschreiten. Ausnahme hiervon macht langes Bauholz. Die Bahnverwaltung stellt bei überladenen Holzfrachten Zwischenwagen, wofür auf jeden Wagen ein Zuschlag von Rm. 0,30 pro km zu zahlen ist.

§ 6. Es ist gestattet, voluminöse Güter als: Dreschmaschinen, Locomobilen, auf der Bahn zu Verfrachtung zu bringen. Die Bahnverwaltung übernimmt das Auf- und Abladen dieser Güter auf besonderen Wagen für eine Grundtaxe von Rm. 30 pro Stück.

Für Beförderung derselben kommt Specialtarif I sub 1 zur Berechnung.

§ 7. Soll auf Wunsch des Absenders oder Empfängers ein Wagen verwogen werden, so ist dafür für jeden Wagen gleich welcher Tragfähigkeit eine Gebühr von Rm. 0,20 zu zahlen. Dieselbe ist nicht zu entrichten, wenn die Bahnverwaltung das Wiegen von Güterwagen zu ihrer Information vornimmt.

---

*) Als Minimalbeladung der mit △3 gezeichneten Wagen werden 2_5 Tonnen = 50 Centner, als Minimalbelastung der mit [4] gezeichneten Wagen werden 3 Tonnen = 60 Centner betrachtet.

Im Falle die Minimalbefrachtungen nicht ausgenutzt sind, wird bei der Berechnung das Mindergewicht nicht berücksichtigt, sondern im Falle 2_5 resp. 3 Tonnen berechnet.

Ausnahmen hiervon machen Frachtgüter, als Heu, Stroh and sonstige voluminöse leichte Güter, bei welchen noch eine Beladung der Fahrzeuge bis 50 % ihrer Tragfähigkeit im Kilogrammpreis berechnet wird. Für noch geringere Ausnutzung des Wagens treten Stückgütertarife in Geltung.

Auf Wunsch des Absenders oder Empfängers werden zum Bedecken der Wagen Pläne oder Blechdeckel hergegeben; für das Leihen derselben wird pro Wagen und Tag eine Gebühr von Rm. 0,50 erhoben *)

§ 8. s. S. 102.

§ 9. Als Ent- oder Beladungsfrist für gestellte Wagen sind für die Monate Februar, März 2c. bis 15. September eines jeden Jahres 8 Tagesstunden, vom Eintreffen des Gutes an gerechnet, zu betrachten; und hierbei sind als Tagesstunden vom 1. November bis 1. März Morgens 7 bis Nachmittags 5 Uhr, für die übrige Zeit von Morgens 6 bis Abends 6 Uhr zu betrachten.

Die Bahnverwaltung hat das Recht, für jeden ihrer Wagen und für jede angefangenen weiteren 8 Stunden, welche die betreffenden Wagen über die gestattete Ent- oder Beladungsfrist in Anspruch genommen werden, Rm. 1,00 Standgeld zu erheben.

Für die Zeit vom 15. September bis 1. Februar wird wegen der in dieser Zeit fallenden Zuckerrüben-Campagne die Ent- oder Beladungsfrist auf 4 Tagesstunden herabgesetzt und treten alsdann die Standgelder von Rm. 1,00 für Wagen für jede weiteren angefangenen 4 Stunden in Geltung.

§ 10. Die Benutzung der Wagen der Kleinbahn zu Privatzwecken ist verboten, ebenso die Benutzung der sämmtlichen der Kleinbahn gehörigen Geleise mit Privatfahrzeugen.

In ganz besonderen Fällen und auf vorhergehenden schriftlichen Antrag können obige Verbote auf kürzere Frist außer Kraft treten.

---

*) Die Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn verfügt z. Z. noch nicht über geschlossene Güterwagen. Sie verpflichtet sich, bis sie eben geschlossene Güterwagen besitzt, unentgeltlich für den Empfänger oder Absender, Wagen mit Plänen oder Blechdeckeln zu versehen, welche zur Beförderung von Gütern dienen sollen, die nach den allgemeinen Gütertarifvorschriften nur in gedeckten Wagen befördert werden dürfen.

Mecklenburg-Pommersche Schmalspurbahn A.-G.

Theilstrecke Friedland – Schwichtenberg — Ferdinandshof.

Entfernung der einzelnen Anschlüsse von einander in Kilometern.	Ferdinandshof	Mariawerth	Rimpau	Uhlenhorst	Schwichtenberg	Klockow	Sandhagen-Lübberstorf	Kiesgrube	Friedland, Ankl. Chaussee	Friedland, Zuckerfabrik	Löwitz	Sophienhof	Schmuggerow	Schwerinsburg
Ferdinandshof	—	4,90	7,15	13,65	15,20	17,20	20,80	22,75	25,25	27,00	18,50	19,50	20,05	22,65
Mariawerth	4,90	—	2,25	8,75	10,30	12,30	15,90	17,85	20,35	22,10	13,60	14,60	15,15	17,75
Rimpau	7,15	2,25	—	6,50	8,05	10,05	13,65	16,60	18,10	19,85	11,35	12,35	12,90	15,50
Uhlenhorst	13,65	8,75	6,50	--	1,55	3,55	7,15	9,10	11,60	13,35	4,85	5,85	6,40	9,00
Schwichtenberg	15,20	10,30	8,05	1,55	—	2,00	5,60	7,55	10,05	11,80	6,40	7,40	7,95	10,55
Klockow	17,20	12,30	10,05	3,55	2,00	—	3,60	5,55	8,05	9,80	8,40	9,40	9,95	12,55
Sandhagen-Lübberstorf	20,80	15,90	13,65	7,15	5,60	3,60	—	1,95	4,45	6,20	12,00	13,00	13,55	16,15
Kiesgrube	22,75	17,85	15,60	9,10	7,55	5,55	1,95	--	2,50	4,25	13,95	14,95	15,50	18,10
Friedland, Ankl. Chaussee	25,25	20,35	18,10	11,60	10,05	8,05	4,45	2,50	—	1,75	16,45	17,45	18,00	20,60
Friedland, Zuckerfabrik	27,00	22,10	19,85	13,35	11,80	9,80	6,20	4,25	1,75	—	18,20	19,20	19,75	21,35
Löwitz	18,50	13,60	11,35	4,85	6,40	8,40	12,00	13,95	16,45	18,20	--	1,00	1,55	4,15
Sophienhof	19,50	14,60	12,35	5,85	7,40	9,40	13,00	14,95	17,45	19,20	1,00	--	2,35	4,95
Schmuggerow	20,05	15,15	12,90	6,40	7,95	9,95	13,55	15,50	18,00	19,75	1,55	2,35	—	2,60
Schwerinsburg	22,65	17,75	15,50	9,00	10,55	12,55	16,15	18,10	20,60	22,35	4,15	4,95	2,60	—

Tarife für Beförderung von Personen.	Wagenklasse II.		Wagenklasse III.	
	M.	Pf.	M.	Pf.
Ferdinandshof nach Mariawerth	0	25	0	15
" " Rimpau	0	50	0	30
" " Uhlenhorst . . . . } " " Schwichtenberg . . . . . }	0	75	0	45
" " Klockow	1	00	0	60
" " Sandhagen-Lübberstorf .	1	25	0	75
" " Friedland Vorstadt . . . } " " " Bahnhof . . . }	1	50	1	00
Friedland Bahnhof } Friedland Vorstadt } nach Sandhagen-Lübberstorf	0	25	0	15
" " nach Klockow	0	50	0	30
" " " Schwichtenberg . . . } " " " Uhlenhorst . . . . . }	0	75	0	45
" " " Rimpau	1	00	0	60
" " " Mariawerth	1	25	0	75
" " " Ferdinandshof . . .	1	50	1	00
Uhlenhorst nach Löwitz	0	25	0	15
" " Sophienhof	0	50	0	30
" " Schwerinsburg	0	50	0	30
" " Schmuggerow	0	50	0	30

Schüler- und Arbeiter-Wochenfahrkarten.

Schüler- und Arbeiter-Wochenfahrkarten werden für den Preis von Rm. 1,00 ausgegeben auf den mit ständigen Beamten besetzten Stationen der Bahn und von den Zugführern. Diese Fahrkarten werden nur gegen Vorlegung des Arbeitsscheines oder eines Attestes des Schulvorstehers verabfolgt und gelten nur für die Person, für welche die Fahrkarte gelöst ist.

Die Fahrkarte gilt für alle Entfernungen auf der Bahn zur täglichen einmaligen Benutzung für Hin- und Rückfahrt und für 6 aufeinander folgende Arbeits-Wochentage.

Vom 1. April bis 30. September sind Arbeiter-Fahrkarten zur Morgentour nur gültig, wenn die Fahrt bis Morgens um 7 Uhr angetreten wird und werden an demselben Tage wieder gültig, wenn die Rückfahrt nach 5 Uhr Abends erfolgt. — Vom 1. October bis 31. März verschieben sich die Antrittszeiten der Fahrt auf Morgens vor 8 Uhr resp. Nachmittags nach 4 Uhr.

Diese Fahrkarte ist nur für 6 hintereinander folgende Wochentage gültig. Jede von dem Fahrkartenbesitzer ausgelassene Fahrt verfällt zu Gunsten der Bahnverwaltung und sind Reclamationen zur Rückerstattung des bezahlten Fahrgeldes nicht zulässig.

Die Fahrkarte berechtigt, so lange Wagen 4. Klasse von der Bahn nicht eingeführt sind, nur zur Fahrt in einem gedeckten oder offenen Güterwagen. Schüler dagegen haben das Recht, wenn genügend Platz vorhanden, die gedeckten Personenwagen zu benutzen.

Locomotiv-Kilometer.*)	Frachtsätze für 100 Kilogramm.										
	Minimalsatz 50 Pf.	Frachtsatz I für Gütermengen von 2500 kg an bis zur vollen Ausnutzung des Ladegewichts eines Normal-Güterwagens, 10–12,5 T.			Frachtsatz II für Gütermengen von der vollen Ausnutzung des Ladegewichts eines Normal-Güterwagens der vollspurigen Bahnen an bis zu 50000 kg			Frachtsatz III für Gütermengen von 50000 kg und darüber.			Ausnahme-Tarif für Pflastersteine, doch nur für Gütermengen über 10000 kg
	Stückgüter	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	IV.
1	0,13	0,11	0,11	0,11	0,10	0,10	0.10	0,08	0,08	0,08	0,08
2	0,15	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,08
3	0,17	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11	0,09	0,09	0,09	0,08
4	0,19	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,09	0,09	0,08
5	0,20	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,08
6	0,21	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,08
7	0,22	0,14	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,10	0,08
8	0,23	0,15	0,14	0,13	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,08
9	0,24	0,15	0,14	0,13	0,14	0,13	0,12	0,12	0,11	0,10	0,08
10	0,25	0,16	0,15	0,14	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,11	0,09
11	0,26	0,17	0,16	0,15	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,10
12	0,27	0,17	0,16	0,15	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13	0,12	0,10
13	0,28	0,18	0,17	0,15	0,17	0,16	0,14	0,15	0,14	0,12	0,10
14	0,29	0,18	0,17	0,16	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,11
15	0,30	0,19	0,17	0,16	0,18	0,16	0,15	0,16	0,14	0,13	0,11
16	0,31	0,19	0,18	0,16	0,18	0,17	0,15	0,16	0,15	0,13	0,11
17	0,32	0,20	0,18	0,16	0,18	0,17	0,15	0,17	0,15	0,13	0,11
18	0,33	0,20	0,18	0,17	0,19	0,17	0,16	0,17	0,15	0,14	0,12
19	0,34	0,21	0,19	0,17	0,20	0,18	0,16	0,18	0,16	0,14	0,12
20	0,35	0,21	0,19	0,17	0,20	0,18	0,16	0,18	0,16	0,14	0,12
21	0,36	0,21	0,19	0,17	0,20	0,18	0,16	0,18	0,16	0,14	0,13
22	0,37	0,22	0,20	0,18	0,21	0,19	0,17	0,19	0,17	0,15	0,13
23	0,38	0,22	0,20	0,18	0,21	0,19	0,17	0,19	0,17	0,15	0,13
24	0,39	0,23	0,20	0,18	0,22	0,19	0,17	0,20	0,17	0,15	0,13
25	0,40	0,23	0,21	0,19	0,22	0,20	0,18	0,20	0,18	0,16	0,14
26	0,41	0,24	0,21	0,19	0,23	0,20	0,18	0,21	0,18	0,16	0,14
27	0,42	0,24	0,21	0,19	0,23	0,20	0,18	0,21	0,18	0,16	0,14
28	0,43	0,25	0,22	0,19	0,24	0,21	0,18	0,22	0,19	0,16	0,14
29	0,44	0,25	0,22	0,20	0,24	0,21	0,19	0,22	0,19	0,17	0,15
30	0,45	0,26	0,23	0,20	0,25	0,21	0,19	0,23	0,20	0,17	0,15
31	0,47	0,26	0,23	0,20	0,25	0,22	0,19	0,23	0,20	0,17	0,15
32	0,48	0,26	0,23	0,20	0,25	0,22	0,19	0,23	0,20	0,17	0,15
33	0,49	0,27	0,24	0,21	0,26	0,23	0,20	0,24	0,21	0,18	0,16
34	0,50	0,27	0,24	0,21	0,26	0,23	0,20	0,24	0,21	0,18	0,16
35	0,52	0,28	0,24	0,21	0,27	0,23	0,20	0,25	0,21	0,18	0,16
36	0,53	0,28	0,25	0,21	0,27	0,24	0,20	0,25	0,22	0,18	0,16
37	0,54	0,29	0,25	0,22	0,28	0,24	0,21	0,26	0,22	0,19	0,17
38	0,55	0,29	0,25	0,22	0,28	0,24	0,21	0,26	0,23	0,19	0,17
39	0,56	0,30	0,26	0,22	0,29	0,25	0,21	0,27	0,23	0,19	0,17
40	0,57	0,30	0,26	0,22	0,29	0,25	0,21	0,27	0,23	0,19	0,17

*) Für die auf Anschlußbahnen durch die Frachtgeber oder -Nehmer selbst beförderten Güter werden Frachtgelder nicht erhoben.

Locomotiv-Kilometer.	Minimalsatz 50 Pf.	Frachtsätze für 100 Kilogramm. Frachtsatz I für Gütermengen von 2500 kg an bis zur vollen Ausnutzung des Ladegewichts eines Normal-Güterwagens, 10–12,5 T.			Frachtsatz II für Gütermengen von der vollen Ausnutzung des Ladegewichts eines Normal-Güterwagens der vollspurigen Bahnen an bis zu 50000 kg.			Frachtsatz III für Gütermengen von 50 000 kg und darüber.			Ausnahme-Tarif für Pflastersteine, doch nur für Gütermengen über 10000 kg.
	Stückgüter.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	1.	2.	3.	IV.
41	0,59	0,30	0,26	0,23	0,29	0,25	0,22	0,27	0,23	0,20	0,18
42	0,60	0,31	0,27	0,23	0,30	0,26	0,22	0,28	0,24	0,20	0,18
43	0,61	0,31	0,27	0,23	0,30	0,26	0,22	0,28	0,24	0,20	0,18
44	0,62	0,31	0,27	0,23	0,30	0,26	0,22	0,28	0,24	0,20	0,18
45	0,64	0,32	0,28	0,24	0,31	0,27	0,23	0,29	0,25	0,21	0,19
46	0,65	0,33	0,28	0,24	0,32	0,27	0,23	0,30	0,25	0,21	0,19
47	0,66	0,33	0,28	0,24	0,32	0,27	0,23	0,30	0,25	0,21	0,19
48	0,67	0,34	0,29	0,24	0,33	0,28	0,23	0,31	0,26	0,21	0,19
49	0,68	0,34	0,29	0,25	0,33	0,28	0,24	0,31	0,26	0,22	0,20
50	0,69	0,35	0,30	0,25	0,34	0,29	0,24	0,32	0,27	0,22	0,20
51	0,71	0,35	0,30	0,25	0,34	0,29	0,24	0,32	0,27	0,22	0,20
52	0,72	0,35	0,30	0,26	0,34	0,29	0,25	0,32	0,27	0,23	0,21
53	0,73	0,36	0,31	0,26	0,35	0,30	0,25	0,33	0,28	0,23	0,21
54	0,74	0,36	0,31	0,26	0,35	0,30	0,25	0,33	0,28	0,23	0,21
55	0,76	0,37	0,31	0,26	0,36	0,30	0,25	0,34	0,28	0,23	0,21
56	0,77	0,37	0,32	0,27	0,36	0,31	0,26	0,34	0,29	0,24	0,22
57	0,78	0,38	0,32	0,27	0,37	0,31	0,26	0,35	0,29	0,24	0,22
58	0,79	0,38	0,32	0,27	0,37	0,31	0,26	0,35	0,29	0,24	0,22
59	0,80	0,39	0,33	0,27	0,38	0,32	0,26	0,36	0,30	0,24	0,22
60	0,81	0,39	0,33	0,28	0,38	0,32	0,27	0,36	0,30	0,25	0,23
61	0,83	0,39	0,33	0,28	0,38	0,32	0,27	0,36	0,30	0,25	0,23
62	0,84	0,40	0,34	0,28	0,39	0,33	0,27	0,37	0,31	0,25	0,23
63	0,85	0,40	0,34	0,28	0,39	0,33	0,27	0,37	0,31	0,25	0,23
64	0,86	0,41	0,34	0,29	0,40	0,33	0,28	0,38	0,31	0,26	0,24
65	0,88	0,41	0,35	0,29	0,40	0,34	0,28	0,38	0,32	0,26	0,24
66	0,89	0,42	0,35	0,29	0,41	0,34	0,28	0,39	0,32	0,26	0,24
67	0,90	0,42	0,35	0,29	0,41	0,34	0,28	0,39	0,32	0,26	0,24
68	0,91	0,43	0,36	0,30	0,42	0,35	0,29	0,40	0,33	0,27	0,25
69	0,92	0,43	0,36	0,30	0,42	0,35	0,29	0,40	0,33	0,27	0,25
70	0,93	0,44	0,37	0,30	0,43	0,36	0,29	0,41	0,34	0,27	0,25
71	0,95	0,44	0,37	0,30	0,43	0,36	0,29	0,41	0,34	0,27	0,25
72	0,96	0,44	0,37	0,31	0,43	0,36	0,30	0,41	0,34	0,28	0,26
73	0,97	0,45	0,38	0,31	0,44	0,37	0,30	0,42	0,35	0,28	0,26
74	0,98	0,45	0,38	0,31	0,44	0,37	0,30	0,42	0,35	0,28	0,26
75	1,00	0,46	0,38	0,32	0,45	0,37	0,31	0,43	0,35	0,29	0,27

Ausnahme-Tarif für Zuckerrüben, Schnitzel und Kalkschlamm:
Mit der Rübenzuckerfabrik in Friedland ist ein Abkommen getroffen, nach welchem für den Doppelcentner Rüben u. Schnitzel auf jede Entfernung Rmk. 0,20
„ „ „ Kalkschlamm „ „ „ „ 0,12
gezahlt werden, doch sind in diesen Tarifen Entschädigung für Auf- und Abladen der Güter nicht enthalten.



Bromberg.
Gruenauersche Buchdruckerei G. Böhlke.

